

Motto:

“Educațiunea e cultura caracterului. Cultura e educațiunea minții.”
M. Eminescu



UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" IAȘI
FACULTATEA DE GEOGRAFIE ȘI GEOLOGIE

Bulevardul Carol I, nr. 20A Iași

R O M Â N I A

Tel. 40 32 201075; Fax 40 32 201474

e-mail: geoiasi@uaic.ro

web: www.geo.uaic.ro

GHIDUL STUDENTULUI

**FACULTATEA de GEOGRAFIE și
GEOLOGIE**

Editura Universității „Al. I. Cuza” Iași

2009

Redactor responsabil:

Conf. dr. Adrian Grozavu

Tehnoredactare :

an. progr. Corneliu Agapi

CUPRINS

I. Informații despre facultate	7
Denumire, adresă, conducere	7
Administrativ, secretariat	8
Prezentarea generală a facultății	9
Regulamente	11
Oferta programelor de studiu	11
Admiterea/Înmatricularea	13
Coordonator ECTS pe facultate	13
Calendarul academic	14
II. Oferta academică a facultății	17
Obiective educaționale și profesionale	17
Calificări acordate	17
Condiții de admitere	18
Acces la studii ulterioare	19
Planurile de învățământ	19
Precizări privind variantele traseului academic individual	42
Disciplinele obligatorii pentru 120 de credite ale traseului academic individual	44
Disciplinele oferite pentru traseul complementar	47
Criteriile facultății utilizate în traseul academic	48
Reguli privind examinarea și evaluarea	49
Examene finale	49
Coordonatori ECTS pe departamente	50
Fișele fiecărei discipline din planul de învățământ	51
Domeniul Geografie - specializarea Geografie	53
Domeniul Geografie - specializarea Geografia turismului	85
Domeniul Geografie - specializarea Planificare teritorială	95
Domeniul Geografie - specializarea Hidrologie și Meteorologie	105
Domeniul Știința mediului - specializarea Geografia mediului	117
Domeniul Geologie - specializarea Geochimie	133
Domeniul Inginerie geologică - specializarea Inginerie geologică	169
Master - Turism și dezvoltare regională	205
Master – Riscuri naturale și amenajarea teritoriului	209
Master – Mediul actual și dezvoltarea durabilă	219
Master – Geochimia mediului	233
Master – Geologie de sondă și ambientală	253
III. Informații generale pentru studenți	265
Cazare	265

Cantină	266
Asistență medicală	266
Asigurări	267
Burse și ajutoare sociale	267
Facilități pentru studiu	268
Burse în străinătate	271
Cursuri de limbă	272
Facilități pentru sport	272
Activități de recreere și petrecere a timpului liber	272
Asociații studențești	273
Oficiul pentru probleme studențești	276
Telefoane utile	277

I. INFORMAȚII DESPRE FACULTATE

I.1. DENUMIRE, ADRESĂ

Facultatea de Geografie și Geologie

Bd. Carol I. Nr.20A, 700505 – Iași, România

Tel.: +40232.20.1075, +40232.20.1074

Fax: +40232.20.1474

e-mail: geoiasi@uaic.ro<http://www.geo.uaic.ro/>

I.2. CONDUCEREA FACULTĂȚII

DECAN: *Prof. univ. dr. Ovidiu Gabriel IANCU*telefon: 0232 – 201075, email: ogiancu@uaic.ro**PRODECAN:** *Conf. dr. Adrian GROZAVU*telefon: 0232 – 201457, email: adriangrozavu@yahoo.com**CANCELAR:** *Prof. univ. dr. Ionel MUNTELE*telefon: 0232 – 201458, email: imuntele@yahoo.fr

CONSILIUL FACULTĂȚII

Prof. dr. Ovidiu Gabriel IANCU – Decan

Conf. dr. Adrian GROZAVU – Prodecan

Prof. dr. Ionel MUNTELE – Cancelar

Prof. dr. Corneliu IAȚU – Director Departamentul de Geografie

Conf. dr. Nicolae BUZGAR – Director Departamentul de Geologie

Prof. dr. Octavian GROZA – Director Școala doctorală

Prof. dr. ing. Ion IONIȚĂ

Prof. dr. Mihai BRĂNZILĂ

Conf. dr. ing. Mihai ȘARAMET

Conf. dr. Dan STUMBEA

Conf. dr. Traian GAVRILOAIEI

Lector dr. Doru-Toader JURAVLE

Lector dr. Cristian-Vasilică SECU

Lector dr. George ȚURCĂNAȘU

Șef lucrări dr. Paul ȚIBULEAC

Asistent drd. Lucian SFĂCĂ

Asistent drd. Adrian URSU

Reprezentanți ai studenților – 6 persoane

Ec. Cristian PRICOP - invitat

ADMNISTRATIV

- **Ec. Cristian PRICOP** administrator șef facultate
telefon : 0232 – 201499,
mail:acpricop@uaic.ro
cazări, burse, deconturi, probleme
financiare

SECRETARIAT

- Program de lucru: LUNI – JOI între orele **13.00 – 15.00**
VINERI – **nu este program cu publicul**
Telefon : 0232 – 201074; 201075
Fax: 0232-201474
- **Ing. Maria REBEGEA** secretar șef
rebegea@uaic.ro
(doctorate, cercetare, admitere, licență,
burse)
- **Atena BULIGA** secretar
atenat@uaic.ro
- **Iulia Zenaida DĂNILĂ** secretar
zdanila@yahoo.com
- **Mihaela DĂNILĂ** secretar
enache_n_mihaela@yahoo.com
- **Ana Maria MIHĂIȚĂ** secretar
anamaria_08@yahoo.com
- **Corneliu AGAPI** analist programator
agcorneliu@yahoo.com
(baza de date studenți, parole SIMS, admitere, burse, licență, statistică,
taxe)

I.3. PREZENTAREA GENERALĂ A FACULTĂȚII

În cei aproape 150 de existență a Universității din Iași, domeniul geostiințelor a fost reprezentat fără întreruperi, în timp ce facultatea a purtat diferite denumiri, fiind uneori mai extinsă, cuprinzând și secții din profilele biologie și istorie.

Din anul 1990, facultatea poartă denumirea de Facultatea de Geografie și Geologie. Este o instituție de învățământ superior de stat, prezentând o structură complexă, adaptată cerințelor societății românești, dar și cu deschidere europeană. În facultate funcționează atât specializări cu profil universitar cât și specializări cu profil tehnic, motiv pentru care strategia de dezvoltare prezintă particularități adecvate fiecărui domeniu.

Activitatea didactică în Facultatea de Geografie și Geologie se desfășoară pe *cicluri de studii universitare* (în conformitate cu Legea 288/2004), organizate pe domenii de studiu și specializări:

- studii universitare de licență
- studii universitare de masterat
- studii universitare de doctorat

Structura organizatorică a Facultății de Geografie și Geologie cuprinde 3 departamente:

1. Departamentul de Geografie - asigură pregătire de specialitate în următoarele domenii de licență: *Geografie* (învățământ la zi de lungă durată - 3 ani în specializările Geografie, Geografia Turismului, Planificare Teritorială și Hidrologie și meteorologie), *Știința Mediului* (învățământ la zi de lungă durată - 3 ani în specializarea Geografia Mediului).

2. Departamentul de Geologie - asigură pregătire de specialitate în următoarele domenii de licență: *Geologie* (învățământ la zi de lungă durată - 3 ani în specializarea Geochimie) și *Inginerie Geologică* (învățământ la zi de lungă durată - 4 ani în specializarea Inginerie Geologică).

Învățământul postuniversitar cuprinde următoarele studii de master: *Riscuri Naturale și Amenajarea Teritoriului*, *Turism și Dezvoltare Regională* și *Mediul Actual și Dezvoltarea Durabilă* în cadrul Departamentului de Geografie, respectiv, *Geochimia Mediului* și *Geologie de Sondă și Ambientală* în cadrul Departamentului de Geologie.

3. Departamentul de Cercetare al Facultății de Geografie și Geologie - are structură și buget propriu, desfășurând activități de cercetare științifică în domeniile: Geografie, Geologie, Știința Mediului, Inginerie Geologică. Se urmărește realizarea cu prioritate a obiectivelor științifice și tehnologice stabilite prin Programele naționale și europene de cercetare-dezvoltare științifică. Departamentul de Cercetare gestionează și raportarea anuală sau periodică a activității științifice depuse în cadrul

facultății, inclusiv prin proiecte (granturi) de cercetare, prin convenție sau prin contract cu alte instituții.

Departamentul de Cercetare are în subordinea sa **3 centre de cercetare**, avizate sau a acreditate de către forurile competente:

-Centrul Universitar de Geografie Umană și Amenajarea Teritoriului (CUGUAT-TIGRIS)

-Centrul Universitar de Cercetări Fizico-Geografice și Pedologice în vederea Exploatării Durabile a Resurselor Naturale (CUCFGPEDRN)

-Centrul Universitar de Geochimie și Geotermometrie Determinativă (CGGD).

Scoala Doctorală a Facultății de Geografie și Geologie (SD-FGG), este inclusă în structura Departamentului de Studii Doctorale (DSD) al Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași (IOSUD – UAIC), care îi conduce și îi coordonează activitatea.

SD-FGG are drept scop programarea și desfășurarea cercetării științifice la nivel de doctorat în domeniile Geografie, Geologie și Știința Mediului, coordonând activitatea conducătorilor de doctorat, a doctoranzilor și a altor categorii de personal academic incluse în structura proprie.

Misiunea SD-FGG constă în pregătirea specialiștilor în domeniile menționate, la standardele științifice identificate în cadrul Procesului Bologna și conform Programului Național de Dezvoltare, ținând cont de criteriile Programului Operațional de Dezvoltare a Resurselor Umane.

Facultatea de Geografie și Geologie are relații cu universități de prestigiu din țările Comunității Europene, din spațiul francofon (Franța, Belgia), anglo-saxon (Anglia, Germania, Elveția) și latin (Italia, Spania), sau din alte regiuni (Japonia, SUA etc). Au fost efectuate cercetări sau stagii de documentare și pregătire în străinătate, doctorate în cotutelă (Franța), doctorate în străinătate (Japonia, S.U.A., Elveția, Italia).

La toate acestea se adaugă un mare număr de mobilități (cadre didactice și studenți) în cadrul programelor Tempus, Erasmus-Socrates, Leonardo da Vinci, CEEPUS, cât și participări la manifestări științifice internaționale și stagii de documentare în diferite regiuni ale globului: Nordul Africii (Tunisia, Maroc), Asia de Sud-Est (Thailanda, Filipine), Extremul Orient (China, Japonia), America de Sud (Brazilia, Argentina), America de Nord (Canada, SUA), Australia, Peninsula Iberică (Spania), Europa vestică (Franța, Italia, Germania), Europa Centrală (Austria, Ungaria, Slovacia, Polonia) și altele.

Colaborarea cu partenerii academici din străinătate se concretizează prin schimburi de **stagii de studii** pentru studenți și **de cercetare** pentru

cadrele didactice, prin programe de **practică internațională**, prin **cicluri de conferințe**, prin cooptarea ca **parteneri în proiectele de cercetare**. Se urmărește **colaborarea cu universități din țările vecine** (Ungaria, Republica Moldova, Bulgaria, Ucraina) la realizarea unor proiecte de cercetare privind dezvoltarea interregională și transfrontalieră.

De asemenea, se urmărește politica de **recompensare cu înalte titluri onorifice** ale Universității „Al. I. Cuza” din Iași a specialiștilor și colaboratorilor din străinătate.

I.4. REGULAMENTE

Organizarea și funcționarea Facultății de Geografie și Geologie se realizează conform regulamentelor Universității „Al. I. Cuza” Iași, cât și regulamentelor proprii, elaborate cu respectarea dispozițiilor legale și în acord cu prevederile *Cartei Universității*:

-Regulament de organizare și funcționare a Facultății de Geografie și Geologie

-Regulament de organizare și funcționare a Departamentului de Geografie

-Regulament de organizare și funcționare a Departamentului de Geologie

-Regulament de organizare și funcționare a Departamentului de Cercetare de la Facultatea de Geografie și Geologie

-Regulament de organizare și funcționare a Școlii Doctorale de la Facultatea de Geografie și Geologie

-Regulament de organizare și funcționare a Consiliului Facultății de Geografie și Geologie

-Regulament de desfășurare a activității didactice

Regulamentele pot fi consultate prin accesarea paginilor de web: **www.uaic.ro** și **www.geo.uaic.ro**.

I.5. OFERTA PROGRAMELOR DE STUDIU

STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ

Domeniul **Geografie**

Specializări: *Geografie* (180 credite, 3 ani de studii)
Geografia Turismului (180 credite, 3 ani de studii)
Planificare Teritorială (180 credite, 3 ani de studii)
Hidrologie și Meteorologie (180 credite, 3 ani de studii)

Domeniul **Știința Mediului**

Specializarea: *Geografia Mediului* (180 credite, 3 ani de studii)

Domeniul **Geologie**

Specializarea: *Geochimie* (180 credite, 3 ani de studii)

Domeniul **Inginerie Geologică**

Specializarea: *Inginerie Geologică* (240 credite, 4 ani de studii).

Durata normală a studiilor universitare de licență este de 3 ani (sau 4 ani, în cazul specializării Inginerie geologică) și corespunde unui număr de 180 de credite de studiu transferabile (ECTS), respectiv 240 credite, în cazul specializării Inginerie geologică (în acest din urmă caz, se adaugă alte 60 de credite, fie pentru cunoștințe și competențe generale, fie de specialitate).

Pentru studenții care doresc să se pregătească pentru o carieră didactică este necesară acumularea a încă 30 de credite, luate prin semestrele de vară, pentru *modulul psihopedagogic*.

STUDII POSTUNIVERSITARE

a. STUDII DE MASTERAT

- *Riscuri Naturale și Amenajarea Teritoriului* (120 credite, 2 ani de studii)
- *Mediul Actual și Dezvoltarea Durabilă* (120 credite, 2 ani de studii)
- *Turism și Dezvoltare Regională* (120 credite, 2 ani de studii)
- *Geochimia Mediului* (120 credite, 2 ani de studii)
- *Geologie de Sondă și Ambientală* (120 credite, 2 ani de studii)

Studiile universitare de masterat corespund unui număr de credite de studiu transferabile cuprins între 90 și 120. Prin excepție, în funcție de durata studiilor universitare de licență, limita inferioară poate fi de 60 de credite de studiu transferabile. La învățământul de zi, durata normală a studiilor universitare de masterat este de 1-2 ani și corespunde unui număr de 30 de credite de studiu transferabile pentru un semestru de studiu.

Durata totală cumulată a ciclului I - studii universitare de licență și a ciclului II – studii universitare de masterat trebuie să corespundă obținerii a cel puțin 300 de credite de studii transferabile.

Pentru obținerea diplomei de studii universitare de masterat este necesară parcurgerea a două programe:

1. Programul de pregătire universitară de masterat care constă în studierea și promovarea unor discipline de cunoaștere avansată
2. Programul de cercetare științifică care se finalizează cu susținerea publică a unei dizertații.

b. STUDII DE DOCTORAT

În cadrul Facultății de Geografie și Geologie se organizează doctorate științifice în DOMENIUL FUNDAMENTAL ȘTIINȚE ALE NATURII pe două domenii de doctorat distincte:

-Domeniul **Geografie**

-Domeniul **Geologie**

Durata ciclului de studii universitare de doctorat este, de regulă, de 3 ani. În situații speciale, durata poate fi prelungită cu 1-2 ani, în condițiile prevăzute de lege.

Pentru obținerea titlului de doctor este necesară parcurgerea a două programe:

1. Programul de pregătire universitară avansată cu o durată de 2-3 semestre care constă în studierea și promovarea unor discipline de cunoaștere avansată
2. Programul de cercetare științifică cu o durată de 3-4 semestre care se finalizează cu susținerea publică a unui proiect de cercetare științifică.

Facultatea de Geografie și Geologie asigură studenților **dreptul de opțiune** în alegerea specializărilor, a disciplinelor (în conformitate cu planurile de învățământ), recunoașterea creditelor anterioare obținute în universitate sau în alte universități românești sau străine cu care există acorduri de recunoaștere.

I.6. ADMITEREA/ÎNMATRICULAREA

Admiterea candidaților la Facultatea de Geografie și Geologie se face prin concurs de selecție, în limita cifrei de școlarizare propusă de Senatul Universității și aprobată prin hotărâre de guvern, în condițiile stabilite de lege.

Locurile alocate pentru admitere sunt:

- locuri finanțate de la bugetul de stat;

- locuri finanțate din taxe și alte surse extrabugetare
Admiterea se organizează pe domenii sau grupe de domenii de studiu.

Înmatricularea candidaților declarați admiși în urma concursului de admitere se face prin decizia Rectorului Universității și prin semnarea între părți a unui Contract de studiu.

Un candidat admis poate fi înmatriculat și în anii 2, 3 sau 4 dacă a promovat anii anteriori, aplicându-se sistemul de credite transferabile.

Studentii înmatriculați trebuie să se *înscrie la cursuri înaintea începerii fiecărui semestru* universitar. Cererea de înscriere, anexă la contractul de studii, trebuie să cuprindă disciplinele pe care studentul le va urma și examenele la care se va prezenta în semestrul respectiv.

Studentii **veniți prin programul Socrates sau în baza altor acorduri de colaborare cu universități din țară sau din străinătate**, se înmatriculează temporar pe perioada în care desfășoară activitate didactică, pe baza contractului de studiu semnat între părți.

Înmatricularea este condiționată de existența la dosarul fiecărui student a următoarelor acte: Learning Agreement (semnat de coordonatorii ECTS), Student Application Form, certificatul din partea universității de origine care atestă calitatea studentului de beneficiar al mobilității Socrates.

Facultatea solicită studenților înmatriculați temporar:

- a) copie după pașaport;
- b) două fotografii tip buletin;
- c) copie după Learning Agreement (semnată de coordonatorii ECTS de la ambele universități);
- d) conținutul la zi al foii matricole.

Facultatea eliberează studenților înmatriculați temporar carnet de student, legitimații de transport și carnet de CFR, conform legii.

I.7. COORDONATOR ECTS PE FACULTATE

Prof. univ. dr. Ionel MUNTELE (Cancelarul facultății)

I.8. CALENDARUL ACADEMIC

Structura anului universitar
2009 – 2010

Studii universitare de licență și masterat, ZI

Semestrul I

28 septembrie – 20 decembrie	12 săptămâni: activitate didactică și evaluare
21 decembrie – 10 ianuarie	3 săptămâni: vacanța de iarnă
11 ianuarie – 7 februarie	4 săptămâni: activitate didactică și evaluare
8 februarie – 21 februarie	2 săptămâni: vacanță
	În perioada 15 februarie – 21 februarie se va organiza o sesiune de restanțe pentru examenele de finalizare a studiilor .

Semestrul II

22 februarie – 20 iunie	16 săptămâni: activitate didactică și evaluare 1 săptămână liberă în perioada sărbătorilor de Paști.
21 iunie – 3 iulie	2 săptămâni: practică de specialitate. Situația școlară pentru anul universitar 2009-2010 se încheie la data de 3 iulie.
3 iulie – 1 octombrie	Vacanța de vară

Semestrul II Pentru anii terminali

22 februarie – 20 iunie	16 săptămâni: activitate didactică și evaluare 1 săptămână liberă în perioada sărbătorilor de Paști.
21 iunie – 4 iulie	2 săptămâni: definitivarea lucrării de licență/disertație Inscrierile pentru examenul de finalizare a studiilor se vor efectua în ultima săptămână din acest interval.
5 iulie – 11 iulie	Sustinerea examenului de finalizare a studiilor .

Studii postuniversitare de masterat (in lichidare) cu durata de 3 semestre
ZI

Semestrul I si II, idem, structura de la studiile universitare de licență si masterat

Semestrul al III-lea

28 septembrie – 20 decembrie	12 săptămâni: activitate didactică si evaluare
21 decembrie – 10 ianuarie	3 săptămâni: vacanta de iarna
11 ianuarie – 7 februarie	4 săptămâni: activitate didactica si evaluare
8 februarie – 21 februarie	2 săptămâni: definitivarea lucrării de disertație
22 februarie – 28 februarie	Susținerea examenului de disertație

II. OFERTA ACADEMICĂ A FACULTĂȚII – PE DOMENII

II.1. OBIECTIVE EDUCAȚIONALE ȘI PROFESIONALE

Prin programele de studiu oferite, misiunea Facultății de Geografie și Geologie comportă două componente principale: **didactică** și de **cercetare științifică**, diferențiată în funcție de profil și specializare. Pe ansamblu, facultatea își propune:

√ să pregătească specialiști în domeniile **geografie, știința mediului, geologie și inginerie geologică** (ingineri geologi), prin programe de învățământ de înaltă calitate, adaptate necesităților domeniilor de interes național și în concordanță cu normele de integrare europeană;

√ să contribuie la dezvoltarea personalității prin formare continuă;

√ să perfecționeze activitatea centrelor de excelență și să promoveze originalitatea în cercetare, care poate oferi și baza pentru integrarea activităților în cadrul cerințelor de protecție a mediului înconjurător și a dezvoltării durabile;

√ să promoveze un învățământ geografic, geochemic și geologic de înaltă calitate.

II.2. CALIFICĂRI ACORDATE

Prin programele de studiu oferite, Facultatea de Geografie și Geologie asigură obținerea următoarelor diplome, valabile pentru activitatea didactică, de cercetare și producție:

- licențiat în Geografie
- licențiat în Știința Mediului
- licențiat în Geologie
- inginer geolog

Posibilități de angajare după absolvire:

Domeniile Geografie și Știința Mediului: Profesor în învățământul preuniversitar și universitar, Analist de mediu, Analist în turism, Analist teritorial, Analist în probleme demografice, Specialist în probleme de urbanizare, Specialist în soluri și utilizarea terenurilor, Specialist în probleme de geopolitică și economie mondială, Meteorolog, Hidrolog etc.

Instituții și firme angajatoare: Școli generale, licee și colegii naționale, primării, consilii județene, prefecturi, ministere, institute de cercetare, agenții și tour operatori de turism, agenții de protecția mediului, stații meteorologice

și hidrologice, agenții de dezvoltare regională, ONG, birouri private de consultanță etc.

Domeniul Geologie (Specializarea Geochimie): *Profesia de bază:* geochimist; *Funcții ocupate* în activitatea de cercetare și producție: Geochimist, Inspector de mediu, Operator stații geoservice în geologia petrolieră, Specialist în protecția și monitorizarea mediului, Specialist în evaluarea și monitorizarea calității solurilor, Specialist în gestiunea deșeurilor și substanțelor chimice, Specialist în hidrogeochimie, resurse de ape potabile, minerale și termale, Specialist în gestionarea și managementul resurselor minerale, Specialist în managementul hazardelor naturale, Specialist în evaluarea pietrelor prețioase, Muzeograf, Cercetător în instituții de cercetare și universități, Cadru didactic în învățământul superior, Analist în probleme de resurse și economie mondială

Instituții și firme angajatoare din țară sau străinătate: Facultăți de profil din universitățile românești sau străine (în special Canada, SUA, Japonia și Australia), Institute Naționale de Cercetare (Institutul Geologic al României, Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie, Institutul de Geodinamică al Academiei Române, Geoecomar etc.), Rafinării (Petrom, Rafo, Rompetrol etc.), Agenții de Protecția Mediului, Direcții Agricole Județene, Administrația Națională a Apelor Române (Direcții regionale și județene), Consilii Județene și Locale, Regia Autonomă a Sării Exploatări Miniere, Firme de import-export a resurselor minerale, *Geoservice International, Geolog International* (Italia, Canada), Ministere și Agenția Națională a Resurselor Minerale etc.

Domeniul Inginerie geologică (specializarea Inginerie geologică): *Profesia:* inginer geolog; *Funcții ocupate* în activitatea de cercetare și producție: Geolog, Hidrogeolog, Geotehnician, Paleontolog, Mud Logging Geologist; Data Geologist; Well Site Geologist; cercetător în geologie petrolieră, cercetător în mineralogie tehnică și experimentală (în țară și în străinătate).

Instituții și firme angajatoare din țară sau străinătate: Institutul Geologic al României; Petrom SA; Dafora SA Mediaș; Daflog Mediaș; Geoservice International; Geolog International – Italia; SC Prospekțiuni SA București; Geoecomar București; Direcții ale apelor; Institutul Național de Meteorologie și Gospodărirea apelor; Facultăți de specialitate din universități; Firme de foraj etc. Firma Daflog Mediaș acordă anual burse pentru studenții anilor III și IV specializarea Inginerie Geologică, în vederea recrutării lor ulterioare ca specialiști în domeniul Geologiei de sondă.

II.3. CONDIȚII DE ADMITERE

Pentru studiile de LICENȚĂ, admiterea se face prin concurs de selecție, pe baza rezultatelor din liceu:

- la **Domeniile Geografie/Știința Mediului**: 20% media la bacalaureat, 40% media anilor de liceu, 40% media la Geografie (sau Biologie sau Chimie sau Fizică, în cazul domeniului Știința Mediului);

- la **Domeniile Geologie/Inginerie Geologică**: 25% media la bacalaureat, 25% media anilor de liceu, 50% media la Matematică sau Fizică sau Chimie din anii de liceu;

Elevii olimpici sunt declarați admiși pe locurile de la buget, fără concurs de selecție, după cum urmează:

- la **Domeniul Geografie** - premii și mențiuni la fazele internațională, națională și județeană ale Olimpiadei de Geografie, la Concursul național "Științele Pământului" și la Concursul "Geomundis";

- la **Domeniul Știința mediului** - premii și mențiuni la fazele națională și județeană ale Olimpiadelor de Geografie, Biologie, Chimie, Fizică și la Concursul național "Științele Pământului".

- la **Domeniile Geologie/Inginerie Geologică** - premii și mențiuni la fazele internațională, națională și județeană ale Olimpiadelor de Matematică, Chimie, Fizică.

Pentru studiile de MASTER, la toate cele 4 domenii, admiterea se face prin concurs de selecție, pe baza rezultatelor din facultate:

- 50 % media anilor de studii universitare, 50 % media examenului de licență/diplomă.

Se pot înscrie absolvenți ai învățământului de stat și privat, cu diplomă de licență sau echivalentă de studii universitare de lungă durată.

Pot candida cetățenii statelor membre ale Uniunii Europene, ai statelor aparținând Spațiului Economic European și ai Confederației Elvețiene, în același condiții prevăzute de lege pentru cetățenii români, inclusiv în ceea ce privește taxele de școlarizare.

II.4. ACCES LA STUDII ULTERIOARE

Absolvenții ciclului de licență pot urma studii postuniversitare de **master** și, ulterior, de **doctorat**, conform ofertei programelor de studii a Facultății de Geografie și Geologie (**vezi pagina 8**).

II.5. PLANURILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT

La Facultatea de Geografie și Geologie activitățile didactice (cursuri, seminarii, lucrări practice, laboratoare etc.) se structurează pe **discipline de învățământ**, durata de studiu a unei discipline fiind de un semestru.

Repartizarea disciplinelor pe semestre, alocarea creditelor pe discipline, evidențierea formelor de evaluare la fiecare disciplină sunt cuprinse în **planul de învățământ** al domeniului de licență sau al specializărilor, respectiv al masterelor.

Planurile de învățământ cuprind **discipline obligatorii**, **discipline opționale** și, dacă este cazul, **discipline facultative**:

Domeniul **GEOGRAFIE**
Specializarea: **Geografie**

Tabelul I: Discipline obligatorii și opționale

Nr. Crt	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem	L.p	Pr		Proiect	Colocviu	Examen	Mixt
Semestrul I (anul I)											
1	JG1101	GEOGRAFIE GENERALĂ (FIZICĂ ȘI UMANĂ)	2	2			5			E	
2	JG1102	METEOROLOGIE ȘI CLIMATOLOGIE	2		2		5			E	
3	JG1103	HIDROLOGIE ȘI OCEANOGRAFIE	2		2		5			E	
4	JG1104	CARTOGRAFIE CU ELEMENTE DE TOPOGRAFIE	2		2		5			E	
5	L1105	LIMBA STRĂINĂ	2	2			5		C		
6	JG1106	INFORMATICĂ APLICATĂ	2		2		5		C		
Semestrul II (anul I)											
7	JG1207	GEOLOGIE GENERALĂ	2		2		5			E	
8	JG1208	GEOGRAFIA EUROPEI	2		2		5			E	
9	JG1209	GEOGRAFIA ECONOMICĂ ȘI A RESURSELOR NATURALE	2		2		5			E	
10	JG1210	TELEDETECTIE ȘI FOTOINTERPRETARE	2		2		5			E	
11	L1211	LIMBA STRĂINĂ	2	2			5		C		
12	JG1212	PRACTICĂ DE SPECIALITATE					5		C		
Semestrul III (anul II)											
13	JG2301	GEOLOGIA ROMÂNIEI	2		2		5			E	
14	JG2302	BIOGEOGRAFIE	2		2		5			E	
15	JG2303	GEOGRAFIA POPULAȚIEI	2		2		5			E	
16	JG2304	GEOGRAFIA ASIEI ȘI AUSTRALIEI	2		2		5		C		
17	JG2305	GEOGRAFIA TURISMULUI	2		2		5			E	
18	L2306	LIMBA STRĂINĂ	2	2			5		C		
Semestrul IV (anul II)											
19	JG2407	GEOGRAFIA SOLURILOR CU ELEMENTE DE PEDOLOGIE	2		2		5			E	
20	JG2408	SISTEME INFORMAȚIONALE GEOGRAFICE	2		2		5		C		
21	JG2409	GEOMORFOLOGIE	2		2		5			E	
22	JG2410	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2		2		5		C		
23	L2411	LIMBA STRĂINĂ	2	2			5		C		
24	JG2412	PRACTICĂ DE SCPECIALITATE					5		C		
Discipline opționale											
	JG2410	METODOLOGIA CERCETĂRILOR FIZICO-GEOGRAFICE	2		2		5		C		
	JG2410	METODOLOGIA CERCETĂRILOR DE GEOGRAFIE UMANĂ	2		2		5		C		
Semestrul V (anul III)											
25	JG3501	GEOGRAFIA FIZICĂ A ROMÂNIEI I	2		2		5			E	
26	JG3502	RISURI ȘI HAZARDE NATURALE ȘI ANTROPICE	2		2		5			E	
27	JG3503	GEOGRAFIA MEDIULUI	2		2		5			E	
28	JG3504	ORGANIZARE ȘI PLANIFICARE TERITORIALĂ	2		2		5	P			
29	JG3505	GEOGRAFIA AMERICII ȘI AFRICII	2		2		5			E	
30	JG3506	GEOGRAFIA MARILOR ANSAMBLURI ECONOMICE ȘI POLITICE ALE LUMII	2		2		5			E	
Semestrul VI (anul III)											

31	JG3607	GEOGRAFIA FIZICĂ A ROMÂNIEI II	2		2		5			E	
32	JG3608	GEOGRAFIA UMANĂ A ROMÂNIEI	2		2		5			E	
33	JG3609	GEOGRAFIA REGIONALĂ A ROMÂNIEI	2		2		5			E	
34	JG3610	GEOGRAFIA URBANĂ ȘI GEOGRAFIA RURALĂ	2		2		5			E	
35	JG3611	GEOGRAFIE ISTORICĂ ȘI POLITICĂ	2		2		5			E	
36	JG3612	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2		2		5		C		
37	JG3617	LICENȚĂ					5			E	
Discipline opționale											
	JG3612	PALEOGEOGRAFIA CUATERNARULUI	2		2		5		C		
	JG3612	TOPONIMASTICĂ GEOGRAFICĂ	2		2		5		C		

Tabelul II: Discipline facultative

Nr. Crt	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem.	L.p.	Pr.		Proiect	Colocviu	Examen	Mixt
Semestrul I (anul I)											
1	R 1113	PSIHLOGIA EDUCAȚIEI	2	2			5		C		
2	S1115	SPORT			2				C		
Semestrul II (anul I)											
3	R1214	FUNDAMENTELE PEDAGOGIEI ȘI TEORIA ȘI METODOLOGIA CURRICULARĂ	2	2			5			E	
4	S1215	SPORT			2				C		
Semestrul III (anul II)											
5	JG2313	GEOGRAFIA RESURSELOR OCEANULUI PLANETAR	2	1					C		
6	JG2314	GEOGRAFIA TRANSPORTURILOR	2	1					C		
7	R2314	TEORIA ȘI METODOLOGIA INSTRUIRII ȘI TEORIA ȘI METODOLOGIA EVALUĂRII	2	2			5			E	
8	S2317	SPORT			2				C		
Semestrul IV (anul II)											
9	JG2416	DIDACTICA SPECIALITĂȚII	2	2			5			E	
10	S2417	SPORT			2				C		
Semestrul V (anul III)											
11	JG3513	VULCANISMUL ȘI SEISMICITATEA TERREI	2	1					C		
12	R3514	PSIHOSOCIOLOGIA GRUPURILOR SCOLARE	1	2			4		C		
13	JG3515	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ		3			5		C		
Semestrul VI (anul III)											
14	JG3615	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ		3			5		C		
15	R3616	EVALUARE FINALĂ - PORTOFOLIUL DIDACTIC		1			1			E	

Domeniul **GEOGRAFIE**
Specializarea: **Geografia Turismului**

Tabelul I: Discipline obligatorii și opționale

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem.	L.p.	Pr.		Proiect	Colocvii	Examen	Mixt
Semestrul I (anul I)											
1	JT1101	GEOGRAFIE GENERALĂ (FIZICĂ ȘI UMANĂ)	2	2			5			E	
2	JT1102	METEOROLOGIE ȘI CLIMATOLOGIE	2		2		5			E	
3	JT1103	HIDROLOGIE ȘI OCEANOGRAFIE	2		2		5			E	
4	JT1104	INTRODUCERE ÎN GEOGRAFIA TURISMULUI ȘI A SERVICIILOR	2		2		5			E	
5	L1105	LIMBĂ STRĂINĂ	2	2			5		C		
6	JT1106	INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN TURISM	2		2		5		C		
Semestrul II (anul I)											
7	JT1207	GEOLOGIE GENERALĂ	2		2		5			E	
8	JT1208	CARTOGRAFIE ȘI GEOMATICĂ ÎN TURISM	2		2		5			E	
9	JT1209	GEOGRAFIA ECONOMICĂ ȘI A RESURSELOR NATURALE	2		2		5			E	
10	JT1210	GEOGRAFIA TURISMULUI INTERNAȚIONAL	2	2			5			E	
11	L1211	LIMBĂ STRĂINĂ	2	2			5		C		
12	JT1212	PRACTICĂ DE SPECIALITATE					5		C		
Semestrul III (anul II)											
13	JT2301	GEOGRAFIA POPULAȚIEI	2		2		5			E	
14	JT2302	GEOMORFOLOGIE	2		2		5			E	
15	JT2303	BIOGEOGRAFIE ȘI ECOTURISM	2		2		5			E	
16	JT2304	GEOGRAFIA SOLURILOR CU ELEMENTE DE AGRICULTURĂ ECOLOGICĂ	2		2		5			E	
17	JT2305	CONTABILITATE ÎN TURISM	2	2			5		C		
18	L2306	LIMBĂ STRĂINĂ	2	2			5		C		
Semestrul IV (anul II)											
19	JT2407	GEOGRAFIA MEDIILOR NATURALE ALE GLOBULUI	2		2		5			E	
20	JT2408	GEOGRAFIA RURALĂ ȘI POTENȚIALUL TURISTIC AL SPAȚIILOR RURALE	2		2		5		C		
21	JT2409	MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚILOR TURISTICE	2		2		5			E	
22	JT2410	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2	2			5			E	
23	L2411	LIMBĂ STRĂINĂ	2	2			5		C		
24	JT2412	PRACTICĂ DE SPECIALITATE					5		C		
Discipline opționale											
	JT2410	TELEDETECTIE, FOTINTERPRETARE ȘI SISTEME INFORMAȚIONALE GEOGRAFICE ÎN TURISM	2	2			5		C		
	JT2410	CARSTOLOGIE	2	2			5		C		
Semestrul V (anul III)											
25	JT3501	EVALUAREA ȘI PROSPECTAREA POTENȚIALULUI TURISTIC	2		2		5			E	
26	JT3502	GEOGRAFIA URBANĂ ȘI POTENȚIALUL TURISTIC URBAN	2		2		5			E	
27	JT3503	GEOGRAFIA CULTURALĂ, ETNOGRAFIE ȘI TOPONOMASTICĂ	2		2		5			E	
28	JT3504	MARKETING TURISTIC	2	2			5			E	
29	JT3505	REGIUNI ȘI CENTRE TURISTICE	2		2		5		C		
30	JT3506	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2		2		5		C		
Discipline opționale											
	JT3506	METODE ȘI TEHNICI DE COMUNICARE	2	2			5		C		
	JT3506	PARCURSI ȘI REZERVAȚII NATURALE	2	2			5		C		
Semestrul VI (anul III)											
31	JT3607	AMENAJARE ȘI PLANIFICARE TURISTICĂ	2		2		5	P			
32	JT3608	POTENȚIALUL TURISTIC NATURAL AL ROMÂNIEI	2		2		5			E	

33	JT3609	POTENȚIALUL TURISTIC ANTROPIC AL ROMÂNIEI	2		2		5			E	
34	JT3610	GEOGRAFIA MEDIULUI	2		2		5			E	
35	JT3611	ORGANIZAREA ÎNTREPRINDERILOR TURISTICE DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2	2			5		C		
36	JT3612	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2	2			5		C		
37	JT3618	LICENȚA					5			E	
Discipline opționale											
	JT3612	BALNEOCLIMATOLOGIE ȘI TURISM BALNEAR	2	2			5			C	
	JT3612	POLITICI TURISTICE ȘI DEZVOLTARE DURABILĂ	2	2			5			C	

Tabelul II: Discipline facultative

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem.	L.p.	Pr.		Proiect	Colocv iu	Examen	Mixt
Semestrul I (anul I)											
1	JT1113	CULTURĂ ȘI CIVILIZAȚIE	2	2					C		
2	RT1115	PSIHLOGIA EDUCAȚIEI	2	2			5			E	
3	S1117	SPORT			2				C		
Semestrul II (anul I)											
4	JT1214	ISTORIA ARTEI	2	2					C		
5	R1216	FUNDAMENTELE PEDAGOGIEI ȘI TEORIA ȘI METODOLOGIA CURRICULARĂ	2	2			5			E	
6	S1217	SPORT			2				C		
Semestrul III (anul II)											
7	JT2313	STATISTICĂ ÎN TURISM	2	2					C		
8	R2315	TEORIA ȘI METODOLOGIA INSTRUIRII ȘI TEORIA ȘI METODOLOGIA EVALUĂRII	2	2			5			E	
9	S2317	SPORT			2				C		
Semestrul IV (anul II)											
10	JT2414	GEOGRAFIE POLITICĂ	2	2					C		
11	JT2416	DIDACTICA SPECIALITĂȚII	2	2			5			E	
12	S2417	SPORT			2				C		
Semestrul V (anul III)											
13	JT3513	GEOGRAFIA APELOR MINERALE ȘI TERMALE	2	2					C		
14	JT3515	PSIHOSOCIOLOGIA GRUPURILOR ȘCOLARE	1	2			4		C		
15	JT3516	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ			3		5		C		
Semestrul VI (anul III)											
16	JT3614	GESTIUNEA RISURILOR NATURALE ȘI ANTROPICE INDUSE DE TURISM	2	2					C		
17	JT3616	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ			3		5		C		
18	R3617	EVALUARE FINALĂ, PORTOFOLIU DIDACTIC		1			1			E	

Domeniul **GEOGRAFIE**
Specializarea: **Planificare Teritorială**

Tabelul I: Discipline obligatorii și opționale

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem.	L.p.	Pr.		Proiect	Colocviu	Examen	Mixt
Semestrul I (anul I)											
1	JPT1101	GEOGRAFIE GENERALĂ (FIZICĂ ȘI UMANĂ)	2	2		5				E	
2	JPT1102	METEOROLOGIE ȘI CLIMATOLOGIE	2		2	5				E	
3	JPT1103	HIDROLOGIE ȘI OCEANOGRAFIE	2		2	5				E	
4	JPT1104	TOPOGRAFIA CU ELEMENTE DE GEODEZIE	2		2	5				E	
5	L1105	LIMBA STRĂINĂ	2	2		5			C		
6	JPT1106	INFORMATICĂ APLICATĂ	2		2	5			C		
Semestrul II (anul I)											
7	JPT1207	GEOLOGIE GENERALĂ	2		2	5				E	
8	JPT1208	CARTOGRAFIE CU ELEMENTE DE GEOMATICĂ	2		2	5				E	
9	JPT1209	BAZELE TEORETICE ALE PLANIFICĂRII TERITORIALE	2	2		5				E	
10	JPT1210	GEOGRAFIA ECONOMICĂ ȘI A RESURSELOR NATURALE	2		2	5				E	
11	L1211	LIMBA STRĂINĂ	2	2		5			C		
12	JPT1212	PRACTICĂ DE SPECIALITATE				5			C		
Semestrul III (anul II)											
13	JPT2301	STATISTICĂ APLICATĂ ÎN PLANIFICAREA TERITORIALĂ	2		2	5				E	
14	JPT2302	GEOMORFOLOGIE	2		2	5				E	
15	JPT2303	GEOGRAFIA POPULAȚIEI	2		2	5				E	
16	JPT2304	SISTEME INFORMAȚIONALE GEOGRAFICE (S.I.G.)	2		2	5				E	
17	JT2305	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2	2		5			C		
18	L2306	LIMBA STRĂINĂ	2	2		5			C		
Discipline opționale											
	JPT2305	CARTOGRAFIE DIGITALĂ	2	2		5			C		
	JPT2305	GEOGRAFIA MEDIILOR NATURALE ALE GLOBULUI	2	2		5			C		
Semestrul IV (anul II)											
19	JPT2407	BIOGEOGRAFIE	2		2	5				E	
20	JPT2408	GEOGRAFIA SOLURILOR CU ELEMENTE DE PEDOLOGIE	2		2	5				E	
21	JPT2409	GEOGRAFIE URBANĂ ȘI GEOGRAFIE RURALĂ	2		2	5				E	
22	JPT2410	TELEDTECTIE ȘI FOTINTERPRETARE	2		2	5			C		
23	L2411	LIMBA STRĂINĂ	2	2		5			C		
24	JPT2412	PRACTICĂ DE SPECIALITATE (3 SĂPT.)				5			C		
Semestrul V (anul III)											
25	JPT3501	GEOGRAFIA FIZICĂ A ROMÂNIEI	2		2	5				E	
26	JPT3502	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2	2		5			C		
27	JPT3503	GEOGRAFIA MEDIULUI	2		2	5				E	
28	JPT3504	MANAGEMENTUL PLANIFICĂRII TERITORIALE	2		2	5				E	
29	JPT3505	CADASTRU ȘI LEGISLAȚIE CADASTRALĂ	2		2	5				E	
30	JPT3506	AMENAJAREA AȘEZĂRIILOR UMANE CU ELEMENTE DE URBANISM	2		2	5				E	
Discipline opționale											
	JPT3502	GEOGRAFIE SOCIALĂ	2	2		5			C		
	JPT3502	RISCURI ȘI HAZARDE NATURALE ȘI ANTROPICE	2	2		5			C		
Semestrul VI (anul III)											
31	JPT3607	LOCALIZAREA ACTIVITĂȚILOR INDUSTRIALE	2		2	5				E	
32	JPT3608	GEOGRAFIA UMANĂ A ROMÂNIEI	2		2	5				E	

33	JPT3609	ORGANIZAREA ȘI AMENAJAREA TERENURILOR AGRICOLE	2		2		5			E
34	JPT3610	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE TRANSPORT ȘI COMERT	2		2		5			E
35	JPT3611	SISTEME TERITORIALE ȘI DEZVOLTAREA REGIONALĂ	2		2		5			E
36	JPT3612	ELABORAREA PLANURILOR DE AMENAJARE TERITORIALĂ	2		2		5			E
37	JPT3619	LICENȚĂ					5			E

Tablelul II: Discipline facultative

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem.	L.p.	Pr.		Proiect	Colocv iu	Examen	Mixt
Semestrul I (anul I)											
1	R1113	PSIHOLOGIA EDUCAȚIEI	2	2			5			E	
2	S1115	SPORT			2				C		
Semestrul II (anul I)											
3	R1214	FUNDAMENTELE PEDAGOGIEI ȘI TEORIA ȘI METODOLOGIA CURRICULARĂ	2	2			5		C		
4	S1215	SPORT			2				C		
Semestrul III (anul II)											
5	JPT2313	GEOLOGIA ROMÂNIEI	2		2				C		
6	JPT2314	ELEMENTE DE GEOTEHNICĂ	2		2				C		
7	JPT2317	TEORIA ȘI METODOLOGIA INSTRUIRII ȘI TEORIA ȘI METODOLOGIA EVALUĂRII	2	2			5			E	
8	S2318	SPORT			2				C		
Semestrul IV (anul II)											
9	JPT2415	LIMNOLOGIE	1		2					E	
10	R2416	DIDACTICA SPECIALITĂȚII	2	2			5			E	
11	S2418	SPORT			2				C		
Semestrul V (anul III)											
12	JPT3513	ORGANIZAREA SPAȚIULUI GEOGRAFIC	2		1				C		
13	JPT3514	AMENAJAREA REȚELEI HIDROGRAFICE ȘI A ZONELOR LITORALE	2		2				P		
14	R3516	PSIHOLOGIA GRUPURILOR ȘCOLARE	1	2			4		C		
15	JPT3517	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ			3		5		C		
Semestrul VI (anul III)											
16	JPT3615	AMENAJAREA ȘI GESTIONAREA ECOSISTEMELOR FORESTIERE	2		2				P		
17	JPT3617	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ			3		5		C		
18	R3618	EVALUAREA FINALĂ – PORTOFOLIUL DIDACTIC			1		1		E		

Domeniul **GEOGRAFIE**
Specializarea: **Hidrologie și meteorologie**

Tabelul I: Discipline obligatorii și opționale

Nr. Crt	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem	L.p	Pr		Proiect	Colocviu	Examen	Mixt
Semestrul I (anul I)											
1	JHM1101	GEOGRAFIE GENERALĂ (FIZICĂ ȘI UMANĂ)	2	2			5			E	
2	JHM1102	METEOROLOGIE ȘI CLIMATOLOGIE	2		2		5			E	
3	JHM1103	HIDROLOGIE ȘI OCEANOGRAFIE	2		2		5			E	
4	JHM1104	CARTOGRAFIE CU ELEMENTE DE TOPOGRAFIE	2		2		5			E	
5	JHM1105	INFORMATICĂ APLICATĂ	2		2		5		C		
6	L1106	LIMBA STRĂINĂ	2	2			5		C		
Semestrul II (anul I)											
7	JHM1207	GEOLOGIE GENERALĂ	2		2		5			E	
8	JHM1208	GESTIONAREA ȘI VALORIFICAREA RESURSELOR HIDROSFEREI	2		2		5			E	
9	JHM1209	GEOGRAFIE POPULAȚIEI ȘI AȘEZĂRILOR UMANE	2		2		5			E	
10	JHM1210	GEOGRAFIA ECONOMICĂ ȘI A RESURSELOR NATURALE	2		2		5			E	
11	L1211	LIMBA STRĂINĂ	2	2			5		C		
12	JHM1212	PRACTICĂ DE SPECIALITATE					5		C		
Semestrul III (anul II)											
13	JHM2301	GEOMORFOLOGIE	2		2		5			E	
14	JHM2302	TOPOCLIMATOLOGIE ȘI MICROCLIMATOLOGIE	2		2		5			E	
15	JHM2303	METODOLOGIA CERCETĂRILOR FIZICO-GEOGRAFICE	2		2		5			E	
16	JHM2304	PROBLEME SPECIALE DE AMENAJARE A ZONELOR CU RISC HIDROLOGIC	2		2		5			E	
17	JHM2305	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2		2		5		C		
18	L2306	LIMBA STRĂINĂ	2	2			5		C		
Discipline opționale											
	JHM2305	MODIFICĂRI CLIMATICE GLOBALE	2		2		5		C		
	JHM2305	PROBLEME SPECIALE DE GEOMORFOLOGIE LITORALĂ	2		2		5		C		
Semestrul IV (anul II)											
19	JHM2407	BIOGEOGRAFIE	2		2		5			E	
20	JHM2408	GEOGRAFIA SOLURILOR CU ELEMENTE DE PEDOLOGIE	2		2		5			E	
21	JHM2409	TELEDETECTIE, FOTINTERPRETARE SI SIG	2		2		5			E	
22	JHM2410	BIOCLIMATOLOGIE	2		2		5			E	
23	L2411	LIMBA STRĂINĂ	2	2			5		C		
24	JHM2412	PRACTICĂ DE SPCIALITATE					5		C		
Semestrul V (anul III)											
25	JHM3501	GEOGRAFIA FIZICĂ A ROMÂNIEI I	2		2		5			E	
26	JHM3502	GEOGRAFIA MEDIULUI	2		2		5			E	
27	JHM3503	GEOGRAFIA CONTINENTELOR - DIFERENȚIERI REGIONALE	2	2			5			E	
28	JHM3504	PROBLEME SPECIALE DE HIDROLOGIE A ROMÂNIEI	2		2		5			E	
29	JHM3505	GEOGRAFIA MĂRII NEGRE	2		2		5		C		
30	JHM3506	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2		2		5		C		
Discipline opționale											
	JHM3506	METODOLOGIA CERCETĂRILOR DE GEOGRAFIE UMANĂ	2		2		5		C		
	JHM3506	PALEOGEOGRAFIA CUATERNARULUI	2		2		5		C		

Semestrul VI (anul III)										
31	JHM3607	DINAMICA HIDROLOGICĂ A DELTELOR ȘI ESTUARELOR	2		2		5			E
32	JHM3608	METEOROLOGIE SINOPTICĂ ȘI PROGNOZĂ	2		2		5			E
33	JHM3609	RISCURI ȘI HAZARDE NATURALE ȘI ANTROPICE	2	2			5			E
34	JHM3610	MĂSURĂTORI ȘI CALCULE ÎN METEOROLOGIE ȘI CLIMATOLOGIE	2		2		5			E
35	JHM3611	GEOGRAFIA FIZICĂ A ROMÂNIEI II	2		2		5			C
36	JHM3612	MONITORINGUL INTEGRAT AL CALITĂȚII APELOR ȘI AERULUI	2		2		5			C
37	JHM3617	LICENȚA					5			E

Tabelul II: Discipline facultative

Nr. Crt	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem.	L.p.	Pr.		Proiect	Colocviu	Examen	Mixt
Semestrul I (anul I)											
1	R1113	PSIHOLOGIA EDUCAȚIEI	2	2			5			C	
2	S1115	SPORT			2					C	
Semestrul II (anul I)											
3	JNMH1214	FUNDAMENTELE PEDAGOGIEI ȘI TEORIA ȘI METODOLOGIA CURRICULARĂ	2	2			5			C	
4	S1215	SPORT			2						
Semestrul III (anul II)											
5	R2315	TEORIA ȘI METODOLOGIA INSTRUIRII ȘI TEORIA ȘI METODOLOGIA EVALUĂRII	2	2			5			C	
6	S2317	SPORT			2					C	
Semestrul IV (anul II)											
7	JHM2413	AGROMETEOROLOGIE ȘI METEOROLOGIE SILVICĂ	2	1						C	
8	JHM2414	GEOGRAFIA TRANSPORTURILOR	2	1						C	
9	S2417	SPORT			2					C	
Semestrul V (anul III)											
10	JHM3513	VULCANISMUL ȘI SEISMICITATEA TERREI	2	1						C	
11	R3514	DISCIPLINĂ PEDAGOGICĂ	1	2			5			C	
12	JHM3515	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ		3			5			C	
Semestrul VI (anul III)											
13	JG3615	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ		3			5			C	

Domeniul ȘTIINȚA MEDIULUI
Specializarea: Geografia Mediului

Tabelul I: Discipline obligatorii și opționale

Nr. Crt	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem.	L.p.	Pr.		Proiect	Colocviu	Examen	Mixt
Semestrul I (anul I)											
1	JM1101	GEOGRAFIE GENERALĂ (FIZICĂ ȘI UMANĂ)	2	2			5			E	
2	JM1102	METEOROLOGIE ȘI CLIMATOLOGIE	2		2		5			E	
3	JM1103	HIDROLOGIE ȘI OCEANOGRAFIE	2		2		5			E	
4	JM1104	BIOLOGIE (ELEMENTE DE BOTANICĂ, ZOOLOGIE ȘI ECOLOGIE)	2		2		5			E	
5	L1105	LIMBĂ STRĂINĂ	2	2			5		C		
6	JM1106	INFORMATICĂ APLICATĂ	2		2		5		C		
Semestrul II (anul I)											
7	JM1207	GEOLOGIE GENERALĂ	2		2		5			E	
8	JM1208	TELEDETECTIE, FOTINTERPRETARE ȘI SIG	2		2		5		C		
9	JM1209	GEOGRAFIE ECONOMICĂ	2		2		5			E	
10	JM1210	CHIMIA MEDIULUI	2		2		5			E	
11	L1211	LIMBĂ STRĂINĂ	2	2			5		C		
12	JM1212	PRACTICĂ DE SPECIALITATE					5		C		
Semestrul III (anul II)											
13	JM2301	ECONOMIA ȘI MANAGEMENTUL MEDIULUI	2		2		5			E	
14	JM2302	BIOGEOGRAFIE	2		2		5			E	
15	JM2303	GEOGRAFIE UMANĂ (POPULAȚIE ȘI AȘEZĂRI)	2		2		5			E	
16	JM2304	GEOGRAFIA MEDIILOR TEMPERATE ȘI RECI	2		2		5			E	
17	JM2305	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2		2		5		C		
18	L2306	LIMBĂ STRĂINĂ	2	2			5		C		
Discipline opționale											
	JM2305	GEOGRAFIA MEDIILOR INTERTROPICALE	2		2		5		C		
	JM2305	GEOGRAFIA RESURSELOR NATURALE	2		2		5		C		
Semestrul IV (anul II)											
19	JM2407	GEOMORFOLOGIE	2		2		5			E	
20	JM2408	IMPACTUL ANTROPIC REGIONAL ȘI LOCAL ASUPRA MEDIULUI	2		2		5		C		
21	JM2409	GEOGRAFIA SOLURILOR CU ELEMENTE DE PEDOLOGIE	2		2		5			E	
22	JM2410	POLUAREA MEDIULUI ȘI GESTIUNEA DURABILĂ A DEȘEURILOR	2		2		5		C		
23	L2411	LIMBĂ STRĂINĂ	2		2		5		C		
24	JM2412	PRACTICĂ DE SPECIALITATE					5		C		
Semestrul V (anul III)											
25	JM3501	GEOGRAFIA FIZICĂ A ROMÂNIEI	2		2		5			E	
26	JM3502	RISURI ȘI HAZARDE NATURALE ȘI ANTROPICE	2		2		5			E	
27	JM3503	GEOGRAFIA MEDIULUI I	2		2		5			E	
28	JM3504	DREPTUL MEDIULUI - POLITICI ȘI STRATEGII	2	2			5			E	
29	JM3505	CARTOGRAFIE ȘI CARTOGRAFIEREA TEMATICĂ A MEDIULUI	2		2		5	P			
30	JM3506	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2		2		5		C		
Discipline opționale											
	JM3506	MODIFICĂRI GLOBALE ALE MEDIULUI	2		2		5		C		
	JM3506	GEOGRAFIA REGIONALĂ A ROMÂNIEI	2		2		5		C		
Semestrul VI (anul III)											
31	JM3607	GEOGRAFIA MEDIULUI II	2		2		5			E	
32	JM3608	GEOGRAFIA UMANĂ A ROMÂNIEI	2		2		5			E	
33	JM3609	MONITORINGUL INTEGRAT AL MEDIULUI	2		2		5		C		
34	JM3610	METODOLOGIA ÎNTOCMIRII STUDIILOR DE IMPACT	2		2		5	P			

35	JM3611	PROTECȚIA ȘI CONSERVAREA MEDIULUI	2		2		5		C		
36	JM3612	HIDROGEOLOGIE ȘI HIDROBIOLOGIE	2		2		5		C		
37	JM3618	LICENȚĂ					5			E	

Tabelul II: Discipline facultative

Nr. Crt	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem.	L.p.	P.r.		Pr ole ct	Curs	Sem.	L.p.
Semestrul I (anul I)											
1	R1113	PSIHOLOGIA EDUCAȚIEI	2	2			5		C		
2	S1115	SPORT			2				C		
Semestrul II (anul I)											
3	R1214	FUNDAMENTELE PEDAGOGIEI ȘI TEORIA ȘI METODOLOGIA CURRICULARĂ	2	2			5		C		
4	S1215	SPORT			2				C		
Semestrul III (anul II)											
5	R2315	TEORIA ȘI METODOLOGIA INSTRUIRII ȘI TEORIA ȘI METODOLOGIA EVALUĂRII	2	2			5		C		
6	S2317	SPORT			2				C		
Semestrul IV (anul II)											
7	JM2413	ELEMENTE DE BIOCHIMIE	2		2				C		
8	JM2414	LIMNOLOGIE	2		2				C		
9	JM2416	DIDACTICA SPECIALITĂȚII	2	2			5		C		
10	S2417	SPORT			2				C		
Semestrul V (anul III)											
11	R3515	PSIHOSOCIOLOGIA GRUPURILOR ȘCOLARE	1	2			4		C		
12	JM3516	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ			3		5				
Semestrul VI (anul III)											
13	JM3613	ELEMENTE DE STATISTICĂ	2	2					C		
14	JM3614	ORGANIZAREA SPAȚIULUI GEOGRAFIC	2		2				C		
15	JM3616	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ			3		5		C		
16	R3617	EVALUARE FINALĂ – PORTOFOLIU DIDACTIC			1		1			E	

Discipline aparținând Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Tip disciplina	Sem	Curs	Seminar	Laborator	Credite	Forma de verificare
1	Psihologia educației	facultativ	I	2	2		5	E1
2	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei+Teoria și metodologia curriculumului)	facultativ	II	2	2		5	E2
3	Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii+Teoria și metodologia evaluării)	facultativ	III	2	2		5	E3
4	Didactica specialității	facultativ	IV	2	2		5	E4
5	Discipline opționale	facultativ	V	1	2		4	C5
6	Practica pedagogică (geografie)	facultativ	V			3		C6
7	Practica pedagogică (geografie)	facultativ	VI			3		
8	Evaluare finală - portofoliu didactic		VI		1		1	E6
	Total ore pe săptămână/Număr total credite			9	11	6	30	

Discipline opționale (studentii vor alege o singură disciplină din acest pachet)

1. Psihosociologia grupurilor școlare
2. Comunicare educațională
3. Teorii și practici integrative în educație

**Discipline aparținând Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic -
aprofundare**

Disciplinele de învățământ	Perioada de studiu a disciplinei		Număr de săptămâni	Număr de ore pe săptămână		Număr de ore în care se studiază disciplina			Forma de verificare	Nr.credite
	Anul	Semestrul		C	A	C	A	Total		
Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)										
Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților			14	2	1	28	14	42	E	5
Proiectarea și managementul programelor educaționale			14	2	1	28	14	42	E	5
Discipline de pregătire didactică și practică de specialitate										
Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specialității (învățământ liceal, postliceal și universitar)			14	2	1	28	14	42	E	5
Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar)			14		3		42	42	C	5
Discipline opționale										
Pachet opțional I	I	2	14	1	2	14	28	42	E	5
Comunicare educațională										
Consiliere și orientare										
Metodologia cercetării educaționale										
Educație integrată										
Pachet opțional II	II	3	14	1	2	14	28	42	E	5
Sociologia educației										
Managementul organizației școlare Politici educaționale Educație interculturală Doctrine pedagogice contemporane										
Total nivelul II						112	140	252	5E+1C	30
Examen de absolvire, Nivelul II	II	4	2						E	5

Domeniul **INGINERIE GEOLOGICĂ**
Specializarea: **Inginerie Geologică**

Tabelul I: Discipline obligatorii și opționale

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Cre dite	Forme de evaluare			
			C	S	L	Pr.		P	C	E	Mixt
Semestrul I (Anul I)											
1	IG 1101	GEOLOGIE FIZICĂ	2		2		5				E1
2	M 1102	MATEMATICĂ	2	2			5				E1
3	IG 1103	CHIMIE GENERALĂ	2		2		5				E1
4	IG 1104	TOPOGRAFIE MINIERĂ	2		2		5				E1
5	IG 1105	GEOINFORMATICA			3		5		C1		
6	L 1106	LIMBĂ STRĂINĂ		2			5		C1		
Semestrul II (Anul I)											
7	IG 1201	GEOSTATISTICĂ	2		2		5				E2
8	P 1202	FIZICĂ	2	2			5				E2
9	IG 1203	PALEONTOLOGIE 1	2		2		5				E2
10	IG 1204	CRISTALOGRAFIE	2		2		5				E2
11	IG 1205	PRACTICĂ GEOLOGICĂ			4		5		C2		
12	L 1206	LIMBĂ STRĂINĂ		2			5		C2		
Semestrul III (Anul II)											
13	IG 2301	MINERALOGIE	2		2		5				E3
14	IG 2302	PALEONTOLOGIE 2	2		2		5				E3
15	IG 2303	GEOLOGIE PLANETARĂ	2		2		5		C3		
16	IG 2304	PETROLOGIE SEDIMENTARĂ 1	2		2		5				E3
17	L 2305	LIMBĂ STRĂINĂ		2			5		C3		
18	IG 2306/2307	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2		2		5				E3
Discipline opționale											
	IG 2306	HIDROGEOLOGIE	2		2		5				E3
	IG 2307	FOTOINTERPRETARE GEOLOGICĂ	2		2		5				E3
Semestrul IV (Anul II)											
19	IG 2401	PETROLOGIE SEDIMENTARĂ 2	2		2		5				E4
20	IG 2402	PETROLOGIE MAGMATICĂ	2		2		5				E4
21	IG 2403	GEOLOGIE STRUCTURALĂ II CARTOGRAFIE GEOLOGICĂ 1	2		2		5				E4
22	L 2405	LIMBĂ STRĂINĂ		2			5		C4		
23	IG 2406-2408	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2		2		5				E4
24	IG 2404	PRACTICĂ GEOLOGICĂ			4		5		C4		
Discipline opționale											
	IG 2406	HIDRAULICĂ SUBTERANĂ	2		2		5				E4
	IG 2407	LUCRĂRI MINIERE	2		2		5				E4
	IG 2408	TEHNOLOGIA FORĂRII SONDELOR	2		2		5				E4
Semestrul V (Anul III)											
25	IG 3501	PETROLOGIE METAMORFICĂ	2		2		5				E5
26	IG 3502	STRATIGRAFIE ȘI SEDIMENTOLOGIE 1	2		2		5				E5
27	IG 3503	METALOGENIE 1	2		2		5				E5
28	IG 3504	GEOLOGIE STRUCTURALĂ ȘI CARTOGRAFIE GEOLOGICĂ 2	2		3		5		C5		
29	IG 3505	GEOLOGIE ECONOMICĂ 1	2		3		5				E5
30	IG 3506/3507	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2		2		5		C5		
Discipline opționale											
	IG 3506	MECANICA ROCILOR	1		2		5		C5		
	IG 3507	GEOTEHNICĂ	1		2		5		C5		
Semestrul VI (Anul III)											
31	IG 3601	GEOLOGIE INGINEREASCĂ ȘI AMBIENTALĂ	2		2		5				E6
32	IG 3602	STRATIGRAFIE ȘI SEDIMENTOLOGIE 2	2		2		5				E6
33	IG 3603	GEOFIICĂ APLICATĂ	2		2		5				E6
34	IG 3604	METALOGENIE 2	2		2		5				E6
35	IG 3605	PRACTICĂ GEOLOGICĂ			4		5		C6		
36	IG 3606/3607	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2		2		5				

Discipline opționale										
	IG 3606	GEOLOGIE MARINĂ	2		2		5		C6	
	IG 3607	GEOLOGIE ECONOMICĂ 2	2		2		5		C6	
Semestrul VII (Anul IV)										
37	IG 4701	PALEOBOTANICĂ I I PALINOLOGIE	2		2		5		C7	
38	IG 4702	MICROPALAEONTOLOGIE	2		2		5		E7	
39	IG 4703	GEOLOGIA PETROLULUI	2		3		5		E7	
40	IG 4704	GEOLOGIA ROMÂNIEI 1	2		2		5		E7	
41	IG 4705	INGINERIA SISTEMELOR PETROLIFERE 1	2		3		5		E7	
42	IG 4706/4707	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2		2		5		C7	
Discipline opționale										
	IG 4706	APE MINERALE II TERMALE	2		2		5		C7	
	IG 4707	GEOLOGIA CUATERNARULUI	2		2		5		C7	
Semestrul VIII (Anul IV)										
43	IG 4801	MONITORIZAREA II GESTIONAREA GEOMEDIULUI	2		2		5		C8	
44	IG 4802	GEOLOGIA ROMÂNIEI 2	2		2		5		E8	
45	IG 4803	INGINERIA SISTEMELOR PETROLIFERE 2	2		3		5		E8	
46	IG 4804	GEOCHIMIE	2		2		5		E8	
47	IG 4805	GEOLOGIA ZĂCĂMINTELOR DE CĂRBUNI	2		2		5		C8	
48	IG 4806	GEOFIZICĂ DE SONDĂ	2		2		5		E8	
LICENȚĂ							5			E8

Tabelul II: Discipline facultative

Semestrul I (Anul I)										
1	S1107	SPORT			2		5		C1	
Semestrul II (Anul I)										
2	S1207	SPORT			2		5		C2	
Semestrul III (Anul II)										
3	S2308	SPORT			2		5		C3	
Semestrul IV (Anul II)										
4	S2410	SPORT			2		5		C4	
Discipline aparținând departamentului pentru pregătirea personalului didactic										
1	R 1113	PSIHOLOGIA EDUCATIEI	2	2			5		E1	
2	R 1213	PEDAGOGIE 1	2	2			5		E2	
3	R 2313	PEDAGOGIE 2	2	2			5		E3	
4	R 2414	MANAGEMENTUL CLASEI DE ELEVI	1	1			3		E6	
5	R 3513	DIDACTICA GEOLOGIEI	2	2			5		E4	
6	R 3609	INSTRUIRE ASISTATĂ DE CALCULATOR	1	1			2		C5	
7	IG3509	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ				3			C6	
8	IG 3610	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ				3			C6	
		EXAMEN DE ABSOLVIRE NIVELUL I					5			E6

Domeniul **GEOLOGIE**Specializarea: **Geochimie**

Tabelul 1: Discipline obligatorii și opționale

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			C	S	L	Pr.		P	C	E	Mixt
Semestrul I (Anul I)											
1	GC 1101	GEOLOGIE FIZICĂ	2		2		5			E1	
2	GC 1102	FIZICA GLOBULUI	2		2		5			E1	
3	GC 1103	CHIMIE GENERALĂ	2		2		5			E1	
4	GC 1104	TOPOGRAFIE MINIERĂ	2		2		5			E1	
5	GC 1105	GEOINFORMATICĂ			3		5		C1		
6	L 1106	LIMBĂ STRĂINĂ		2			5		C1		
Semestrul II (Anul I)											
7	GC 1201	CRISTALOGRAFIE-MINERALOGIE OPTICĂ	2		2		5			E2	
8	GC 1202	CHIMIE ANALITICĂ 1	2		2		5			E2	
9	GC 1203	GEOSTATISTICĂ	2		2		5			E2	
10	GC 1204	PALEONTOLOGIE 1	2		2		5			E2	
11	L 1206	LIMBĂ STRĂINĂ		2			5		C2		
12	GC 1205	PRACTICĂ			4		5		C2		
Semestrul III (Anul II)											
13	GC 2301	MINERALOGIE	2		2		5			E3	
14	GC 2302	CHIMIE ANALITICĂ 2	2		2		5			E3	
15	GC 2303	GEOLOGIE PLANETARĂ	2		2		5			E3	
16	GC 2304	METODE INSTRUMENTALE ÎN GEOȘTIINTE	2		2		5			E3	
17	L 2305	LIMBĂ STRĂINĂ		2			5		C3		
18	GC 2306/2307/2308	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2		2		5		C3		
Discipline opționale (1 din 3)											
	GC 2306	HAZARDE SEISMICE ȘI VULCANICE	2		2		5		C3		
	GC 2307	PIETRE PREȚIOASE, SEMIPREȚIOASE ȘI DECORATIVE	2		2		5		C3		
	GC 2308	GEOFIZICĂ DE SONDĂ	2		2		5		C3		
Semestrul IV (Anul II)											
19	GC 2401	GEOLOGIE STRUCTURALĂ II CARTOGRAFIE GEOLOGICĂ 1	2		2		5			E4	
20	GC 2402	PETROLOGIE MAGMATICĂ	2		2		5			E4	
21	GC 2403	PETROLOGIE SEDIMENTARĂ 2	2		2		5			E4	
22	GC 2404	HIDROGEOCHIMIE	2		2		5			E4	
23	L 2405	LIMBĂ STRĂINĂ		2			5		C4		
24	GC 2406	PRACTICĂ GEOLOGICĂ			4		5		C4		
Semestrul V (Anul III)											
25	GC 3501	GEOCHIMIE 1	2		2		5			E5	
26	GC 3502	GEOLOGIA ROMÂNIEI 1	2		2		5		C5		
27	GC 3503	METALOGENIE 1	2		2		5			E5	
28	GC 3504	PETROLOGIE METAMORFICĂ	2		2		5			E5	
29	GC 3505	GEOLOGIE ECONOMICĂ 1	2		2		5			E5	
	GC 3506/3507/3508	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	2		2		5		C5		
Discipline opționale (1 din 3)											
	GC 3506	GEOCHIMIE ORGANICĂ	2		2		5		C5		
	GC 3507	GEOCHIMIE FIZICĂ	2		2		5		C5		
	GC 3508	GEOCHIMIA COLOIZILOR	2		2		5		C5		
Semestrul VI (Anul III)											
31	GC 3601	GEOCHIMIE 2	2		2		5			E6	
32	GC 3602	BIOGEOCHIMIE	2		2		5			E6	
33	GC 3603	GEOCHIMIA MEDIULUI	2		2		5		C6		
34	GC 3604	GEOFIZICĂ APLICATĂ	2		2		5		C6		
35	GC 3605	GEOLOGIE ECONOMICĂ 2	2		2		5			E6	
36	GC 3606	GEOCHIMIA ATMOSFEREI	2		2		5			E6	

LICENȚĂ	5			E6
---------	---	--	--	----

Tabelul II: Discipline facultative

Semestrul I (Anul I)										
1	S1107	SPORT		2			5		C1	
Semestrul II (Anul I)										
2	S1207	SPORT		2			5		C2	
Discipline aparținând departamentului pentru pregătirea personalului didactic										
1	R 1113	PSIHOLOGIA EDUCAȚIEI	2	2			5		E1	
2	R 1213	PEDAGOGIE 1	2	2			5		E2	
3	R 2313	PEDAGOGIE 2	2	2			5		E3	
4	R 2414	MANAGEMENTUL CLASEI DE ELEVI	1	1			3		E6	
5	R 3513	DIDACTICA GEOLOGIEI	2	2			5		E4	
6	R 3609	INSTRUIRE ASISTATĂ DE CALCULATOR	1	1			2		C5	
7	GC 3509	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ				3		3	C6	
8	GC 3610	PRACTICĂ PEDAGOGICĂ				3		2	C6	
		EXAMEN DE ABSOLVIRE NIVELUL I					5		E6	

Domeniul GEOGRAFIE

MASTER: Turism și dezvoltare regională

Tabelul 1: Discipline obligatorii și opționale

Nr. Crt	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare				
			Curs	Sem.	L.p.	Pr.		Proiect	Colocviu	Examen	Mixt	
Semestrul I (anul I)												
1	JTD1101	Teoria și economia dezvoltării	2	1			6			E		
2	JTD1102	Regiuni și regionalizare în spațiul Uniunii Europene	2	1			6			E		
3	JTD1103	Forme de manifestare teritorială a fenomenului turistic	2		2		6			E		
4	JTD1104	Politici turistice în România și Uniunea Europeană	1	2			6			E		
5	JTD1105	Politici de dezvoltare teritorială în România și Uniunea Europeană	1	2			6			E		
Semestrul II (anul I)												
6	JTD1206	Disciplină opțională	2	2			6		C			
7	JTD1207	Tehnici de anchetă	2		2		6			E		
8	JTD1208	Statistică și analiză de date	2		2		6			E		
9	JTD1209	Cartografie tematică și comunicarea rezultatelor cercetării	1		2		6			E		
10	JTD1210	Practică de specialitate opțională					6		C			
Discipline opționale												
	L1206	Limbă engleză aplicată în turism	2	2			6		C			
	JTD1206	Concepția, managementul și evaluarea proiectelor de dezvoltare	2		2		6		C			
	JTD1210	Practică de specialitate în turism					6		C			
	JTD1210	Practică de specialitate în dezvoltare regională					6		C			
Semestrul III (anul II) – Modulul TURISM												
11	JTD2301	Analiza sistemului turistic: mijloace și metode	2		2		6			E		
12	JTD2302	Aplicații ale economiei spațiale în turism	2		2		6			E		
13	JTD2303	Impactul turismului asupra mediului	1		1		6			E		
14	JTD2304	Turism și patrimoniu	1		1		6		C			
15	JTD2305	Disciplină opțională	2	2			6		C			
Discipline opționale – Modulul TURISM												
	JTD2305	Limbă franceză aplicată în turism	2	2			6		C			
	JTD2305	Limbă germană aplicată în turism	2	2			6		C			
Semestrul IV (anul II) – Modulul TURISM												
16	JTD2406	Geografia peisajului	1		2		6		C			
17	JTD2407	Valorificarea turistică a spațiilor montane prin turism alternativ	1		2		6			E		
18	JTD2408	Valorificarea turistică a regiunilor litorale și deltaice	2		2		6			E		
19	JTD2409	Amenajarea turistică durabilă a teritoriului	2		2		6			E		
20	JTD2410	Practică de specialitate în turism					6		C			
Susținerea lucrării de disertație							6					
Semestrul III (anul II) – Modulul DEZVOLTARE REGIONALĂ												
21	JTD2301	Prospectarea resurselor naturale în perspective dezvoltării durabile	2		2		6			E		
22	JTD2302	Prospectarea resurselor umane în perspectiva dezvoltării durabile	2		2		6			E		
23	JTD2303	Comunități și politici de dezvoltare locală în România și Uniunea Europeană	1		1		6		C			
24	JTD2304	Globalizarea și dezvoltarea regională	1		1		6			E		
25	JTD2305	Disciplină opțională	2	2			6		C			

Discipline opționale – Modulul DEZVOLTARE REGIONALĂ										
	JTD2305	Gen și securitate urbană	2	2			6		C	
	JTD2305	Studii de gen și dezvoltare regională	2	2			6		C	
Semestrul IV (anul II) – Modulul DEZVOLTARE REGIONALĂ										
26	JTD2406	Spații rurale și dezvoltare regională	2	2			6			E
27	JTD2407	Structuri urbane și coeziune teritorială	1		2		6			E
28	JTD2408	Cooperare, promovare și modele de dezvoltare turistică transfrontaliere	1		2		6		C	
29	JTD2409	Măsurarea și analiza disparităților regionale	2		2		6			E
30	JTD2410	Practică de specialitate în dezvoltare regională					6		C	
Susținerea lucrării de disertație							6			

Tabelul II: Discipline facultative

Nr. C r t	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem.	L.p.	P r.		Pr oie ct	Curs	Sem.	L.p.
Semestrul II (anul I)											
1	JTD1211	Geografie politică în contextul dezvoltării durabile	2	1					C		
2	JTD1211	Metode de evaluare a presiunii antropice asupra teritoriului	1		2				C		
Semestrul II (anul II) – Modulul TURISM											
3	JTD2411	Politici locale, regionale, globale de mediu	2		1				C		
Semestrul II (anul II) – Modulul DEZVOLTARE REGIONALĂ											
4	JTD2411	Amenajarea spațiului rural	2		1				C		

Domeniul GEOGRAFIE

MASTER: Riscuri naturale și amenajarea teritoriului

Tabelul 1: Discipline obligatorii și opționale

Nr. Crt	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem.	L.p.	Pr.		Proiect	Colocviu	Examen	Mixt
Semestrul I (anul I)											
1	JRA1101	Evaluarea riscurilor climatice	2		2		6				E
2	JRA1102	Evaluarea riscurilor hidrologice	2		2		6				E
3	JRA1103	Evaluarea și prognoza riscurilor pedologice	2		2		6				E
4	JRA1104	Evaluarea și prognoza riscurilor geomorfologice	2		2		6				E
5	JRA1105	Evaluarea riscurilor antropice	2		2		6				E
6	JRA1106	Disciplină facultativă	2		2				C		
Semestrul II (anul I)											
7	JRA1207	Metodologia cercetării riscurilor naturale	2		2		6				E
8	JRA1208	Metode cantitative de evaluare și prognoză a riscurilor pedologice	2		2		6				E
9	JRA1209	Metode de evaluare a presiunii antropice asupra teritoriului	2		2		6				E
10	JRA1210	Metode de analiză statistică și spațială în organizarea și amenajarea teritoriului	2		2		6				E
11	JRA1211	Practică de specialitate					6		C		
12	JRA1212	Disciplină facultativă	2		2				C		
Semestrul III (anul II)											
13	JRA2301	Gestionarea și valorificarea patrimoniului pedologic	2		2		6				E
14	JRA2302	Managementul și controlul calității terenurilor	2		2		6				E
15	JRA2303	Metode și tehnici moderne de depoluare a mediului	2		2		6				E
16	JRA2304	Disciplină opțională	2		2		6				E
17	JRA2305	Disciplină opțională	2		2		6				E
18	JRA2306	Disciplină facultativă	2		2				C		
Discipline opționale											
	JRA2304	Riscuri urbane și managementul acestora	2		2		6		C		
	JRA2304	Riscuri geomorfologice induse de activitățile antropice	2		2		6		C		
	JRA2305	Pedologie aplicată	2		2		6		C		
	JRA2305	Utilizarea tehnicilor G.I.S. în amenajarea teritoriului	2		2		6		C		
Semestrul IV (anul II)											
19	JRA2407	Amenajarea terenurilor agricole degradate	2		2		6				E
20	JRA2408	Amenajarea cursurilor de apă și a zonelor umede	2		2		6				E
21	JRA2409	Managementul și amenajarea arilor forestiere	2		2		6				E
22	JRA2410	Disciplină opțională	2		2		6				E
23	JRA2411	Disciplină opțională	2		2		6				E
24	JRA2412	Disciplină facultativă	2		2				C		
Susținerea lucrării de disertație						6					
Discipline opționale											
	JRA2410	Amenajarea spațiului rural	2		2		6		C		
	JRA2410	Amenajări și politici urbane	2		2		6		C		
	JRA2411	Utilizarea energiilor neconvenționale	2		2		6		C		
	JRA2411	Reconstrucție ecologică	2		2		6		C		

Tabelul 2: Discipline facultative

Nr. Crt	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare		
			Curs	Sem.	L.p.	P r.		Pr oie ct	Curs	Sem.
Semestrul II (anul I)										
1	JRA1106	Evaluarea și prognoza riscurilor endogene	2	2					C	
2	JRA1212	Cartografie digitală tematică	2	2					C	
Semestrul III (anul II)										
3	JRA2306	Politici de dezvoltare teritorială în UE	2		2				C	
Semestrul IV (anul II)										
4	JRA2412	Geografia și amenajarea peisajului	2		2				C	

Domeniul GEOGRAFIE

MASTER: Mediul actual și dezvoltarea durabilă

Tabelul 1: Discipline obligatorii și opționale

Nr. Crt	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem.	L.p.	Pr.		Proiect	Colocviu	Examen	Mixt
Semestrul I (anul I)											
1	JM1101	Chimia mediului	2		2		6				E
2	JM1102	Poluarea atmosferei și schimbarea climatică	2		2		6				E
3	JM1103	Riscuri naturale	2		2		6				E
4	JM1104	Riscuri tehnologice și sociale	2		2		6				E
5	JM1105	Disciplină opțională	2		2		6		C		
Discipline opționale											
	JM1105	Termodinamică. Hidrodinamică. Dispersie	2		2		6		C		
	JM1105	Toxicologie. Sănătate umană. Actualitate, prognoză, prevenție	2		2		6		C		
Semestrul II (anul I)											
6	JM1206	Amenajarea terenurilor agricole degradate	2		2		6				E
7	JM1207	Reciclarea deșeurilor și a reziduurilor	2		2		6				E
8	JM1208	Amenajări și politici urbane	2		2		6				E
9	JM1209	Disciplină opțională	2		2		6		C		
10	JM1210	Practică de specialitate					6		C		
Discipline opționale											
	JM1209	Managementul și amenajarea arilor forestiere	2		2		6		C		
	JM1209	Poliița de mediu. Atribuții, reglementări, prevenție	2		2		6		C		
Semestrul III (anul II)											
11	JM2301	Polici locale, regionale, globale de mediu	2		2		6				E
12	JM2302	Monitoring. Administrația mediului în România	2		2		6				E
13	JM2303	Cartografie digitală tematică	2		2		6				E
14	JM2304	Managementul apelor. Principii și reglementări europene	2		2		6				E
15	JM2305	Disciplină opțională	2		2		6		C		
Discipline opționale											
	JRA2305	Economia protecției mediului	2		2		6		C		
	JM2305	Dreptul intern și internațional al mediului	2		2		6		C		
Semestrul IV (anul II)											
16	JM2406	Potențialul natural și uman al mediului. Perspective	2		2		6				E
17	JM2407	Dezvoltarea durabilă și problemele de mediu	2		2		6				E
18	JM2408	Geografie politică în contextul dezvoltării durabile	2		2		6				E
19	JM2409	Bilanțuri de mediu, studii de impact și managementul proiectelor de mediu	2		2		6				E
20	JM2410	Disciplină opțională	2		2		6		C		
Susținerea lucrării de disertație							6				
Discipline opționale											
	JM2410	Utilizarea energiilor neconvenționale	2		2		6		C		
	JM2410	Reconstrucție ecologică	2		2		6		C		

Tabelul 2: Discipline facultative

Nr. Cr t	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem.	L.p.	P r.		Pr oie ct	Curs	Sem.	L.p.
Semestrul I (anul I)											
1	JM1111	Utilizarea tehnicilor GIS în amenajarea teritoriului	2		2					C	
Semestrul II (anul I)											
2	JM1212	Metode și tehnici moderne de depoluare a mediului	2		2					C	
Semestrul III (anul II)											
3	JM2311	Politici de dezvoltare teritorială în Uniunea Europeană	2		2					C	
Semestrul IV (anul II)											
4	JM2412	Prospectarea resurselor umane în perspectiva dezvoltării durabile	2		2					C	

Domeniul GEOLOGIE

MASTER: Geologie de sondă și ambientală

Tabelul 1: Discipline obligatorii

Nr. Cr t	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem.	L.p.	Pr.		Pro lect	Colocviu	Examen	Mixt
Semestrul I (anul I)											
1	GS 1101	Biostratigrafie și paleoecologie	2		2		10			E1	
2	GS1102	Fluide de foraj și impactul asupra mediului	2		2		10			E1	
3	GS1103	Influența presiunilor anormale în forajul sondelor	2		2		10			E1	
Semestrul II (anul I)											
4	GS1204	Probleme speciale de petrologie	2		2		10			E2	
5	GS1205	Stratigrafie secvențială	2		2		10			E2	
6	GS1206	Evoluția geotermică a materiei organice	2		2		10			E2	
Semestrul III (anul II)											
7	GS 1301	Micropaleontologie aplicată	2		2		10			E3	
8	GS 1302	Bazine de sedimentare - analize și evaluare	2		2		10			E3	
9	GS 1303	Bazine petrolifere din România	2		2		10			E3	
10	GS 1304	Pregătirea lucrării de disertație (Semestrul special)	2		2		5			E3	

Domeniul GEOLOGIE

MASTER: Geochimia mediului

Tabelul 1: Discipline obligatorii, opționale și facultative

Nr. Crt	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Ore săptămână				Credite	Forme de evaluare			
			Curs	Sem.	L.p.	Pr.		Proiect	Colocviu	Examen	Mixt
Semestrul I (anul I)											
1	GC 4101	Analiza chimică a rocilor și minereurilor	2		2		9			E1	
2	GC 4101	Spectrometrie în geostiințe	2		2		9			E1	
3	GC 4101	Spectrografia Raman	1		1		6			E1	
4	GC 4104	Disciplină opțională	1		1		6			E1	
Discipline opționale											
	GC 4104	Geocronologie izotopică	1		1		6			E1	
	GC 4104	Geochimia izotopilor stabili	1		1		6			E1	
Semestrul II (anul I)											
5	GC 4205	Geochimia crustei terestre	2		2		8			E2	
6	GC 4206	Alterarea supergenă a rocilor	2		2		8			E2	
7	GC 4207	Cercetarea litogeochemică	2		2		8			E2	
8	GC 4208	Practică de specialitate, comasat 56 ore			4		6			E2	
Disciplină facultativă											
9	GC 4209	Cristalochimia silicaților	1		1				C2		
Semestrul III (anul II)											
10	GC 5101	Geochimia apelor continentale	2		2		8			E3	
11	GC 5102	Geochimia și biogeochemia metalelor radioactive	2		2		8			E3	
12	GC 5103	Geochimia și poluarea solurilor	2		2		8			E3	
13	GC 5104 /5105	Disciplină opțională	1		1		6			E3	
Discipline opționale											
	GC 5104	Geomicrobiologie	1		1		6			E3	
	GC 5105	Geochimia și poluarea atmosferei	1		1		6			E3	
Semestrul IV (anul II)											
14	GC 5201	Geochimia și dinamica poluanților	2		2		8			E4	
15	GC 5202	Tratarea și epurarea apei	1		2		7			E4	
16	GC 5203	Geostatistică cu aplicații în modelarea geochimică	2		2		8			E4	
17	GC 5204	Hazarde geochimice	1		2		7			E4	
		Disertație					5				

II.6. PRECIZĂRI PRIVIND VARIANTELE TRASEULUI ACADEMIC INDIVIDUAL

Un domeniu de licență cuprinde una sau mai multe specializări universitare, pentru care ai optat din momentul admiterii sau pentru care vei opta la finele semestrului I de studiu (specializările Geografie, Geografia Turismului, Planificare Teritorială sau Hidrologie și Meteorologie în cazul domeniului Geografie).

Aceste specializări pentru care ai optat se numesc **specializări principale**. În același timp, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” îți dă posibilitatea să alegi o **specializare complementară** care poate aparține unui alt domeniu de licență din celelalte facultăți ale Universității noastre.

Alegerea specializării complementare se poate face, cel mai târziu, la sfârșitul semestrului II al anului I, după cum urmează:

1. studenții de la domeniile **Geografie, Știința Mediului și Geologie** pot alege specializarea complementară din oricare alt domeniu de licență, din cadrul celorlalte 14 facultăți ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”;

2. Studenții de la domeniul **Inginerie Geologică** (specializarea *Inginerie Geologică*) nu pot alege o specializare complementară.

Dacă nu optezi până la sfârșitul semestrului II al anului I **pierzi șansa de a te specializa în două domenii de licență, în același interval de studiu (3 ani)**, oportunitate oferită **doar de Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași**.

Dacă studentul, după ciclul I de studiu, **dorește să lucreze în învățământ** va trebui **să urmeze cursurile modului Pedagogic** din timpul "semestrelor"-de-vară, după încheierea anului universitar normal, acumulând, astfel, cele **30 de credite cerute de lege**.

EXEMPLU (adaptare după *Ghidul candidatului*, coord. Prof.dr. Luminița Iacob)

Pentru a înțelege mai bine, vă facem cunoștință cu George, unul dintre colegii voștri, care s-a hotărât să se înscrie la admitere, anul acesta, la Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Geografie și Geologie. Această facultate are patru domenii de licență:

1. Geografie
2. Știința Mediului
3. Geologie
4. Inginerie Geologică

George alege domeniul Geografie și, în urma concursului de admitere, este declarat admis pe acest domeniu.

FELICITĂRI, GEORGE. EȘTI STUDENT LA CUZA !!!

Pe 1 octombrie 2009 George a început anul I și va studia 12 discipline conform planului de învățământ pentru acumularea **cunoștințelor și competențelor generale caracteristice domeniului Geografie**.

La finele semestrului I George alege **specializarea Geografie** (din domeniul Geografie), ale cărei discipline specifice le va urma începând cu anul II.

Dacă George se hotărăște să rămână doar cu specializarea Geografie, în anul al II-lea și al III-lea al ciclului de studii universitare de licență va studia **24 de discipline (câte 12 discipline pe an) ce definesc unica specializare aleasă de el.**

La finele anului I de studiu pe lângă specializarea principală, Geografie, George poate alege o a doua specializare, complementară.

CARE POT FI OPȚIUNILE LUI GEORGE ?

George poate să aleagă specializarea complementară **din oricare alt domeniu de licență, din cadrul celorlalte 14 facultăți ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”.**

Un exemplu ar putea fi opțiunea lui George de a urma specializarea Administrație Publică, din domeniul de licență Științe Administrative, din cadrul Facultății de Economie și Administrarea Afacerilor. În acest caz, George va avea specializarea principală Geografie, iar specializarea complementară Administrație Publică. Fiecare dintre cele două aparțin unor facultăți diferite, din cadrul universității noastre.

Indiferent de varianta aleasă, George va studia, **în următorii doi ani, 24 de discipline, 12 discipline aparținând specializării principale, iar celelalte 12, specializării complementare.** Acestea din urmă se regăsesc, în totalitate printre disciplinele unei specializări principale de licență, oferite de o facultate sau alta.

Studentii SOCRATES care vin la Facultatea de Geografie și Geologie au obligația de a depune o cerere de înmatriculare temporară la secretariatul facultății, pentru acumulare de credite, cu **menționarea denumirii disciplinelor pe care doresc să le urmeze**, cerere care trebuie aprobată de către decan.

II.7. DISCIPLINELE OBLIGATORII PENTRU 120 DE CREDITE ALE TRASEULUI ACADEMIC INDIVIDUAL

Departamentul GEOGRAFIE

Nr.crt.	Disciplina	Sem	Numărul de ore			Credite
			C	S	L	
DOMENIUL GEOGRAFIE – specializarea GEOGRAFIE						
1	METEOROLOGIE SI CLIMATOLOGIE	1	2		2	5
2	HIDROLOGIE SI OCEANOGRAFIE	1	2		2	5
3	GEOGRAFIA RESURSELOR NATURALE	1	2		2	5
4	LIMBĂ STRĂINĂ	1		2		5
5	INFORMATICA APLICATA	1	2		2	5
6	GEOGRAFIE ECONOMICA	2	2		2	5
7	LIMBĂ STRĂINĂ	2		2		5
8	PRACTICA GEOGRAFICA	2			4	5
9	BIOGEOGRAFIE	3	2		2	5
10	GEOGRAFIA POPULATIEI	3	2		2	5
11	GEOGRAFIA EUROPEI	3	2		2	5
12	GEOGRAFIA TURISMULUI	3	2		2	5
13	LIMBĂ STRĂINĂ	3		2		5
14	GEOGRAFIA SOLURILOR CU ELEMENTE DE PEDOLOGIE	4	2		2	5
15	TELEDTECTIE, FOTOINTERPRETARE ȘI SIG	4	2		2	5
16	GEOMORFOLOGIE	4	2		2	5
17	LIMBĂ STRĂINĂ	4		2		5
18	PRACTICA GEOGRAFICA	4			4	5
19	GEOGRAFIA FIZICA A ROMANIEI	5	2		2	5
20	RISURI ȘI HAZARDE NATURALE ȘI ANTROPICE	5	2		2	5
21	GEOGRAFIA MEDIULUI	5	2		2	5
22	GEOGRAFIA UMANĂ A ROMÂNIEI	6	2		2	5
23	GEOGRAFIA URBANĂ ȘI GEOGRAFIA RURALĂ	6	2		2	5
24	LICENȚĂ	6	2		2	5

Nr.crt.	Disciplina	Sem	Numărul de ore			Credite
			C	S	L	
DOMENIUL GEOGRAFIE – specializarea GEOGRAFIA TURISMULUI						
1	METEOROLOGIE SI CLIMATOLOGIE	1	2		2	5
2	HIDROLOGIE SI OCEANOGRAFIE	1	2		2	5
3	LIMBĂ STRĂINĂ	1		2		5
4	INFORMATICA APLICATA	1	2		2	5
5	GEOGRAFIE ECONOMICA	2	2		2	5
6	LIMBĂ STRĂINĂ	2		2		5
7	PRACTICA GEOGRAFICA	2			4	5
8	BALNEOCLIMATOLOGIE	3	2	2		5
9	GEOGRAFIA POPULATIEI	3	2		2	5
10	GEOGRAFIA MEDIILOR NATURALE ALE GLOBULUI	3	2		2	5
11	LIMBĂ STRĂINĂ	3		2		5
12	GEOMORFOLOGIE	4	2		2	5
13	STATISTICA ȘI CONTABILITATE ÎN TURISM	4	2	2		5
14	LIMBĂ STRĂINĂ	4		2		5
15	PRACTICA GEOGRAFICA	4			4	5
16	GEOGRAFIA FIZICA A ROMANIEI	5	2		2	5
17	ECONOMIA ȘI MANAGEMENTUL TURISMULUI	5	2	2		5
18	EVALUAREA ȘI VALORIFICAREA POTENTIALULUI TURISTIC	5	2		2	5
19	GEOGRAFIE RURALA SI AGROTURISM	5	2		2	5
20	CENTRE SI REGIUNI TURISTICE	5	2	2		5
21	GEOGRAFIA UMANĂ A ROMÂNIEI	6	2		2	5
22	GEOGRAFIA SERVICIILOR	6	2		2	5
23	GEOGRAFIA TURISMULUI	6	2		2	5
24	LICENȚĂ	6	2		2	5

Nr.crt.	Disciplina	Sem	Numărul de ore			Credite
			C	S	L	
DOMENIUL GEOGRAFIE – specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ						
1	METEOROLOGIE ȘI CLIMATOLOGIE	1	2		2	5
2	HIDROLOGIE ȘI OCEANOGRAFIE	1	2		2	5
3	LIMBĂ STRĂINĂ	1	2	2		5
4	INFORMATICA APLICATĂ	1	2		2	5
5	CARTOGRAFIE CU ELEMENTE DE TOPOGRAFIE	2	2		2	5
6	GEOGRAFIE ECONOMICĂ	2	2		2	5
7	LIMBĂ STRĂINĂ	2	2	2		5
8	PRACTICA DE SPECIALITATE	2	2		2	5
9	BAZELE TEORETICE ALE PLANIFICĂRII TERITORIALE	3	2		2	5
10	GEOGRAFIA POPULAȚIEI	3	2		2	5
11	TOPOGRAFIE CU ELEMENTE DE GEODEZIE	3	2		2	5
12	LIMBĂ STRĂINĂ	3	2	2		5
13	GEOMORFOLOGIE	4	2		2	5
14	GEOGRAFIE URBANĂ ȘI GEOGRAFIE RURALĂ	4	2		2	5
15	TELEDETECTIE, FOTOINTERPRETARE ȘI SIG	4	2		2	5
16	LIMBĂ STRĂINĂ	4	2	2		5
17	PRACTICA DE SPECIALITATE	4	2		2	5
18	GEOGRAFIA FIZICĂ A ROMÂNIEI	5	2		2	5
19	GEOGRAFIA MEDIULUI	5	2		2	5
20	CADASTRU ȘI LEGISLAȚIE CADASTRALĂ	5	2		2	5
21	GEOGRAFIA UMANĂ A ROMÂNIEI	6	2		2	5
22	SISTEME TERITORIALE ȘI DEZVOLTAREA REGIONALĂ	6	2		2	5
23	ELABORAREA PLANURILOR DE AMENAJARE TERITORIALĂ	6	2		2	5
24	LICENȚA	6	2		2	5

Nr.crt.	Disciplina	Sem	Numărul de ore			Credite
			C	S	L	
DOMENIUL GEOGRAFIE – specializarea HIDROLOGIE ȘI METEOROLOGIE						
1	GEOGRAFIE FIZICĂ GENERALĂ	1	2		2	5
2	METEOROLOGIE ȘI CLIMATOLOGIE	1	2		2	5
3	HIDROLOGIE ȘI OCEANOGRAFIE	1	2		2	5
4	GEOGRAFIA RESURSELOR NATURALE	1	2	2		5
5	INFORMATICA APLICATĂ	1	2		2	5
6	LIMBA STRAINA	2	2		2	5
7	GEOLOGIE GENERALĂ	2	2	2		5
8	CARTOGRAFIE CU ELEMENTE DE TOPOGRAFIE	2	2		2	5
9	GEOGRAFIE UMANĂ GENERALĂ	3	2		2	5
10	GEOGRAFIE ECONOMICĂ	3	2		2	5
11	LIMBA STRAINA	3	2		2	5
12	BIOGEOGRAFIE	3	2		2	5
13	TOPOCLIMATOLOGIE ȘI MICROCLIMATOLOGIE	3		2		5
14	GESTIONAREA ȘI VALORIFICAREA RESURSELOR HIDROSFEREI	4	2		2	5
15	PROBLEME SPECIALE DE AMENAJARE A ZONELOR CU RISC HIDROLOGIC	4	2		2	5
16	DISCIPLINA OPȚIONALĂ	4	2		2	5
17	LIMBA STRAINA	4	2	2		5
18	GEOMORFOLOGIE	4	2		2	5
19	GEOGRAFIA SOLURILOR CU ELEMENTE DE PEDOLOGIE	5	2		2	5
20	TELEDETECTIE, FOTOINTERPRETARE ȘI SIG	5	2		2	5
21	BIOCLIMATOLOGIE	5	2		2	5
22	LIMBA STRAINA	6	2		2	5
23	PRACTICA GEOGRAFICA	6	2		2	5
24	LICENȚA	6	2		2	5

Nr.crt.	Disciplina	Sem	Numărul de ore			Credite
			C	S	L	
DOMENIUL ȘTIINȚA MEDIULUI – specializarea GEOGRAFIA MEDIULUI						
1	GEOGRAFIE FIZICĂ GENERALĂ	1	2		2	5
2	METEOROLOGIE SI CLIMATOLOGIE	1	2		2	5
3	HIDROLOGIE ȘI OCEANOGRAFIE	1		2		5
4	BIOLOGIE VEGETALĂ ȘI ANIMALĂ	1	2		2	5
5	LIMBĂ STRĂINĂ	2	2		2	5
6	INFORMATICĂ APLICATĂ	2	2		2	5
7	GEOLOGIE GENERALĂ	2	2	2		5
8	CARTOGRAFIE, TELEDETECTIE ȘI SIG	2	2		2	5
9	FIZICA MEDIULUI	3	2		2	5
10	CHIMIA MEDIULUI	3	2		2	5
11	LIMBĂ STRĂINĂ	3	2	2		5
12	GEOGRAFIA MEDIULUI I	4	2		2	5
13	BIOGEOGRAFIE	4	2		2	5
14	BIOCHIMIE GENERALĂ	4	2		2	5
15	GEOGRAFIA MEDIILOR TEMPERATE ȘI RECI	4	2	2		5
16	DISCIPLINĂ OPȚIONALĂ	4			4	5
17	LIMBĂ OPȚIONALĂ	5	2		2	5
18	LIMBĂ STRĂINĂ	5	2		2	5
19	GEOMORFOLOGIE	5	2		2	5
20	GEOGRAFIA MEDIULUI II	6	2		2	5
21	ȘTIINȚA SOLULUI	6	2		2	5
22	GEOGRAFIE ECONOMICĂ	6	2		2	5
23	LIMBĂ STRĂINĂ	6	2		2	5
24	LICENȚĂ	6			4	5

Departamentul GEOLOGIE

Nr.crt.	Disciplina	Sem	Numărul de ore			Credite
			C	S	L	
DOMENIUL GEOLOGIE – specializarea GEOCHIMIE						
1	FIZICA GLOBULUI	1	2		2	5
2	CRISTALOGRAFIE	1	2		2	5
3	CHIMIE GENERALĂ	1	2		2	5
4	TOPOGRAFIE MINIERĂ	1	2			5
5	GEOINFORMATICĂ	1			4	5
6	LIMBĂ STRĂINĂ	1	1	1		5
7	MINERALOGIE 1	2	2		2	5
8	CHIMIE ANALITICĂ	2	2		2	5
9	LIMBĂ STRĂINĂ	2	1	1		5
10	MINERALOGIE 2	2	2		2	5
11	GEOLOGIE PLANETARĂ	3	2		2	5
12	LIMBĂ STRĂINĂ	3	1	1		5
13	METODE INSTRUMENTALE ÎN GEOȘTIINȚE	4	2		2	5
14	PETROLOGIE MAGMATICĂ	4	2		2	5
15	PETROLOGIE SEDIMENTARĂ	4	2		2	5
16	HIDROGEOCHIMIE	4	2		2	5
17	LIMBĂ STRĂINĂ	4	1	1		5
18	PRACTICĂ	4			4	
19	METALOGENIE	5	2		2	5
20	PETROLOGIE METAMORFICĂ	5	2		2	5
21	GEOLOGIE ECONOMICĂ 1	5	2		2	5
22	GEOCHIMIE 2	6	2		2	5
23	GEOCHIMIA MEDIULUI	6	2		2	5
24	LICENȚĂ	6			4	5

II.8. DISCIPLINELE OFERITE PENTRU TRASEUL COMPLEMENTAR

Departamentul GEOGRAFIE

Nr.crt.	Disciplina	Sem	Numărul de ore			Credite
			C	S	L	
DOMENIUL GEOGRAFIE – specializarea GEOGRAFIE						
1	METEOROLOGIE ȘI CLIMATOLOGIE	1	2		2	5
2	HIDROLOGIE ȘI OCEANOGRAFIE	1	2		2	5
3	GEOGRAFIA RESURSELOR NATURALE	1	2		2	5
4	GEOLOGIE GENERALĂ	2	2		2	5
5	CARTOGRAFIE CU ELEMENTE DE TOPOGRAFIE	2	2		2	5
6	GEOGRAFIE ECONOMICĂ	2	2		2	5
7	GEOGRAFIA POPULAȚIEI	3	2		2	5
8	GEOGRAFIA EUROPEI	3	2		2	5
9	GEOGRAFIA TURISMULUI	3	2		2	5
10	GEOGRAFIA SOLURILOR CU ELEMENTE DE PEDOLOGIE	4	2		2	5
11	TELEDETECTIE, FOTOINTERPRETARE ȘI SIG	4	2		2	5
12	GEOMORFOLOGIE	4	2		2	5
DOMENIUL GEOGRAFIE – specializarea GEOGRAFIA TURISMULUI						
1	METEOROLOGIE ȘI CLIMATOLOGIE	1	2		2	5
2	HIDROLOGIE ȘI OCEANOGRAFIE	1	2		2	5
3	GEOGRAFIA RESURSELOR NATURALE	1	2		2	5
4	CARTOGRAFIE CU ELEMENTE DE TOPOGRAFIE	2	2		2	5
5	GEOGRAFIE UMANĂ GENERALĂ	2	2		2	5
6	GEOGRAFIE ECONOMICĂ	2	2		2	5
7	GEOGRAFIA TURISMULUI	3	2		2	5
8	GEOGRAFIA POPULAȚIEI	3	2		2	5
9	GEOGRAFIA MEDIILOR NATURALE ALE GLOBULUI	3	2		2	5
10	TELEDETECTIE, FOTOINTERPRETARE ȘI SIG	4	2		2	5
11	GEOMORFOLOGIE	4	2		2	5
12	STATISTICĂ ȘI CONTABILITATE ÎN TURISM	4	2		2	5
DOMENIUL GEOGRAFIE – specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ						
1	METEOROLOGIE ȘI CLIMATOLOGIE	1	2		2	5
2	HIDROLOGIE ȘI OCEANOGRAFIE	1	2		2	5
3	GEOGRAFIA RESURSELOR NATURALE	1	2		2	5
4	CARTOGRAFIE CU ELEMENTE DE TOPOGRAFIE	2	2		2	5
5	GEOGRAFIE UMANĂ GENERALĂ	2	2		2	5
6	GEOGRAFIE ECONOMICĂ	2	2		2	5
7	BAZELE TEORETICE ALE PLANIFICĂRII TERITORIALE	3	2		2	5
8	GEOGRAFIA POPULAȚIEI	3	2		2	5
9	TOPOGRAFIE CU ELEMENTE DE GEODEZIE	3	2		2	5
10	GEOMORFOLOGIE	4	2		2	5
11	GEOGRAFIA URBANĂ ȘI GEOGRAFIA RURALĂ	4	2		2	5
12	TELEDETECTIE, FOTOINTERPRETARE ȘI SIG	4	2		2	5
DOMENIUL GEOGRAFIE – specializarea HIDROLOGIE ȘI METEOROLOGIE						
1	METEOROLOGIE ȘI CLIMATOLOGIE	1	2		2	5
2	HIDROLOGIE ȘI OCEANOGRAFIE	1	2		2	5
3	GEOGRAFIA RESURSELOR NATURALE	1	2		2	5
4	GEOLOGIE GENERALĂ	2	2		2	5
5	CARTOGRAFIE CU ELEMENTE DE TOPOGRAFIE	2	2		2	5
6	GEOGRAFIE ECONOMICĂ	2	2		2	5
7	TOPOCLIMATOLOGIE ȘI MICROCLIMATOLOGIE	3	2		2	5
8	GESTIONAREA ȘI VALORIFICAREA RESURSELOR HIDROSFEREI	3	2		2	5
9	PROBLEME SPECIALE DE AMENAJARE A ZONELOR CU RISC HIDROLOGIC	3	2		2	5
10	GEOMORFOLOGIE	4	2		2	5
11	GEOGRAFIA SOLURILOR CU ELEMENTE DE PEDOLOGIE	4	2		2	5
12	BIOCLIMATOLOGIE	4	2		2	5

DOMENIUL ȘTIINȚA MEDIULUI – specializarea GEOGRAFIA MEDIULUI						
1	METEOROLOGIE ȘI CLIMATOLOGIE	1	2		2	5
2	HIDROLOGIE ȘI OCEANOGRAFIE	1	2		2	5
3	BIOLOGIE VEGETALĂ ȘI ANIMALĂ	1	2		2	5
4	GEOLOGIE GENERALĂ	2	2		2	5
5	CARTOGRAFIE, TELEDETECȚIE, FOTOINTERPRETARE ȘI SIG	2	2		2	5
6	CHIMIA MEDIULU	2	2		2	5
7	GEOGRAFIA MEDIULUI I	3	2		2	5
8	BIOCHIMIE GENERALĂ	3	2		2	5
9	BIOGEOGRAFIE	3	2		2	5
10	GEOGRAFIA MEDIULUI II	4	2		2	5
11	ȘTIINȚA SOLULUI	4	2		2	5
12	GEOGRAFIE ECONOMICĂ	4	2		2	5

Departamentul GEOLOGIE

Nr.crt.	Disciplina	Sem	Numărul de ore			Credite
			C	S	L	
DOMENIUL GEOLOGIE – specializarea GEOCHIMIE						
1	FIZICA GLOBULUI	1	2		2	5
2	CRISTALOGRAFIE	1	2		2	5
3	TOPOGRAFIE MINIERĂ	1	2		2	5
4	MINERALOGIE 1	2	2		2	5
5	GEOSTATISTICĂ	2	2		2	5
6	CHIMIE ANALITICĂ	2	2		2	5
7	MINERALOGIE 2	3	2		2	5
8	GEOLOGIE PLANETARĂ	3	2		2	5
9	HAZARDE SEISMICE ȘI VULCANICE SAU PIETRE PREȚIOASE, SEMIPREȚIOASE ȘI DECORATIVE SAU GEOFIZICĂ DE SONDĂ	3	2		2	5
10	PETROLOGIE MAGMATICĂ	4	2		2	5
11	PETROLOGIE SEDIMENTARĂ	4	2		2	5
12	HIDROGEOCHIMIE	4	2		2	5

II.9. CRITERIILE FACULTĂȚII UTILIZATE ÎN TRASEUL ACADEMIC

1. Repartizarea studenților pentru una dintre cele patru specializări (Geografie, Geografia Turismului, Planificare Teritorială și Hidrologie și Meteorologie) din cadrul domeniului Geografie se va face la finele semestrului I de studiu, în funcție de opțiune și medie, în limita locurilor disponibile la fiecare specializare.

2. Alegerea unei specializări complementare de la alte facultăți ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” se va face la finele semestrului II al anului I de studiu. Cei care aleg o specializare complementară trebuie să parcurgă disciplinele incluse în *Lista disciplinelor obligatorii pentru 120 (180) de credite* de la specializarea de bază.

3. Pentru obținerea specializării complementare trebuie alese 12 discipline (60 credite) din *Lista de discipline complementare* oferite de fiecare specializare de la celelalte facultăți.

II.10. REGULI PRIVIND EXAMINAREA ȘI EVALUAREA

Examinarea și evaluarea studenților se realizează pentru fiecare disciplină cuprinsă în planul de învățământ al unei specializări, fiind condiționate de îndeplinirea anumitor cerințe (prezența la activitatea didactică, elaborarea unor lucrări pe parcurs, întocmirea unor portofolii didactice etc.).

Fiecare semestru se încheie printr-o sesiune de evaluare finală (2 săptămâni) și, dacă este cazul, printr-o sesiune specială pentru reexaminări și măriri de notă (1 săptămână).

Formele de evaluare, criteriile de acordare a notelor, acoperirea creditelor, bibliografia necesară etc. pentru fiecare disciplină sunt aduse la cunoștința studenților la începutul semestrului de către cadrul didactic titular care predă disciplina respectivă.

Rezultatele evaluării se concretizează în note de la 1 la 10, exprimate în numere întregi.

Nota finală ce rezultă din evaluarea studenților la o disciplină se determină astfel:

a) **cel puțin 50%** din notă constituie rezultatul evaluării pe parcursul semestrului prin verificări succesive (HS nr. 6/2005);

b) **cel mult 50%** din notă se constituie din evaluarea prin examen final.

La oricare dintre cele două componente **nota minimă de promovare este 5 (cinci)**.

Studentul care a obținut minimum nota 5 (cinci) la o disciplină cuprinsă în planul de învățământ a acumulat, în mod necesar, și **creditele alocate disciplinei** respective (*creditul* este o unitate convențională care măsoară volumul mediu de muncă al studentului necesar pentru asimilarea cunoștințelor în vederea promovării la o disciplină din planul de învățământ; el este echivalat cu 28 – 30 ore fizice). La Facultatea de Geografie și Geologie, fiecărei discipline i se alocă 5 credite. Numărul de credite pentru un semestru este de 30.

Un an de studiu este considerat promovat dacă studentul a obținut cel puțin nota 5 (cinci) la toate disciplinele obligatorii și la cele opționale pentru care s-a înscris și a acumulat numărul de credite prevăzut în planul de învățământ.

Studenții SOCRATES sunt evaluați în aceleași condiții ca și ceilalți studenți ai Universității.

II.11. EXAMENE FINALE

Studiile universitare de LICENȚĂ se încheie cu un *examen de licență*, susținut în domeniul de licență la care studentul a fost înmatriculat. Examenul se susține în fața unei Comisii de licență și constă în: a) *evaluarea cunoștințelor generale de specialitate*; b) *prezentarea lucrării de licență*.

La examen se poate prezenta orice absolvent, în condițiile legii, al studiilor universitare de licență din România dacă a acumulat **cel puțin 50%** din creditele

domeniului în Universitatea “Al. I. Cuza” Iași sau în alte instituții acreditate cu care Universitatea are acorduri de parteneriat, incluzând ECTS.

Nota minimă necesară promovării examenului de licență este 6 (șase).

Absolvenții care promovează examenul de licență primesc titlul de licențiat în domeniul pe care l-au urmat, confirmat printr-o *diplomă de studii universitare de licență*, însoțită de *suplimentul la diplomă*, în care se consemnează specializarea sau specializările urmate, precum și alte detalii privind activitatea didactică depusă de student pe parcursul anilor de studiu, conform formatului european standard.

Studiile universitare de MASTER se încheie cu susținerea în fața unei comisii a *lucrării de dizertație*. Nota minimă necesară promovării este 6 (șase).

Studentii SOCRATES primesc, la încheierea perioadei de studii la Facultatea de Geografie și Geologie, următoarele documente:

a) un document referitor la situația școlară, cuprinzând toate notele și creditele obținute, cu semnătura decanului, coordonatorului Socrates și a secretarului șef;

b) un document semnat de decanul facultății, în care se menționează perioada de studii urmată de student, disciplinele parcurse și o scurtă descriere a nivelului atins în pregătire.

II.12. COORDONATORI ECTS PE DEPARTAMENTE

Departamentul de Geografie – Lector dr. Daniela LARION

Departamentul de Geologie – Conf. dr. Dan STUMBEA

II.13. FIȘELE DISCIPLINELOR DIN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT (CICLUL LICENȚĂ)

În paginile ce urmează sunt prezentate fișele disciplinelor, grupate pe domenii și specializări. Facem precizarea că disciplinele comune pentru mai multe specializări sunt descrise o singură dată, studenții fiind îndrumați să caute fișele respective la prima specializare descrisă.

DOMENIUL GEOGRAFIE
Specializarea GEOGRAFIE

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIE GENERALĂ (FIZICĂ ȘI UMANĂ)	COD: JG1101
-----------------------	---	-------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) și ANUL DE STUDIU (1,2,3)	L 1	Semestrul	1	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Romana
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	LECT. DR. CRISTIAN DAN LESENCIUC	Geografie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR

OBIECTIVE	Obiectivele generale ale acestui curs urmăresc introducerea studenților anului I în problematicile specifice geosistemului. Sunt abordate procesele de structurare și interacțiune a componentelor abiotice și biotice prin prisma legilor ce acționează la scară planetară, urmărindu-se geneza, alcătuirea, funcționarea, dinamica și evoluția lor.
CONINUTUL CURSULUI	Săptămâna I: Definirea geografiei și a geografiei fizice generale; Ramurile și subramurile geografiei; Săptămâna II: Raporturile geografiei cu alte științe; Evoluția concepțiilor geografice Săptămâna III: Principii, metode, procedee și mijloace de cercetare în geografia fizică Săptămâna IV: Universul; Formarea și evoluția Universului Săptămâna V: Formarea și evoluția galaxiilor Săptămâna VI: Sistemul Solar. Formare și evoluție Săptămâna VII: Planetele interne ale Sistemului Solar Săptămâna VIII: Planetele externe ale Sistemului Solar Săptămâna IX: Poziția Pământului în Sistemul Solar și consecințele sale geografice Săptămâna X: Forma și dimensiunile Pământului Săptămâna XI: Mișcările Terrei; Mișcarea de rotație și consecințele sale geografice Săptămâna XII: Mișcările Terrei; Mișcarea de rotație și consecințele sale geografice Săptămâna XIII: Structura internă a Pământului Săptămâna XIV:Relieful scoarței terestre; Agenți, factori și procese de modelare:
CONINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Săptămâna I: Introducere: obiective, metode, tehnici de lucru. Noțiuni preliminare pentru definirea obiectului de studiu al geografiei. Săptămâna II: Ramurile geografiei, poziția geografiei fizice generale în cadrul geografiei și raporturile geografiei cu alte științe. Săptămâna III: Istoricul dezvoltării geografiei. Evoluția concepțiilor geografice Săptămâna IV: Principii și mijloace de cercetare în geografie; Metode de cercetare în geografia fizică Săptămâna V: Geosistemul – noțiuni generale Săptămâna VI: Universul – caracteristici generale, structură, componente Săptămâna VII: Teorii legate de formarea universului Săptămâna VIII: Teorii legate de formarea galaxiilor Săptămâna IX: Teorii legate de formarea sistemului solar Săptămâna X: Sistemul Solar. Soarele Săptămâna XI: Planetele Săptămâna XII: Asteroidi, Meteorizi; Comete Săptămâna XIII: Mișcarea de rotație a Pământului Săptămâna XIV: Mișcarea de revoluție a Pământului
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Richard John Huggett (2006) The Natural History of the Earth, Routledge Taylor & Francis Group, London and New York Kennet R. Lang (2006) Sun, Earth and Sky, Springer Science & Business Media, Singapore Mehedinți S., Terra. Introducere în geografie ca știință. Ediția a II-a. Ediție îngrijită de Acad. Prof. dr. VICTOR TUFESCU membru al Academiei Române. Editura Enciclopedică, București. Posea G., Iuliana Armaș (1998), Geografie fizică. Editura Enciclopedică. București. Donisă I. (1987), Bazele teoretice și metodologice ale geografiei, Edit. Univ. „Al.I.Cuza”, Iași. Christopherson W. Robert, (1997), Geosystems. An Introduction to Physical Geography. Ed. Prentice Hall. U.S.A. Strahler H. Alan, Strahler N. Arthur (1992), Modern Physical Geography. John Wiley & Sons, Inc. U.S.A. Donisă Ioan, Boboc Nicolae, Donisă Angelica (1998), Geografie fizică generală. Ed. Știința. Chișinău	
EVALUARE	conținți	Prezența la activitățile de lucrări practice
	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator
	forme	Evaluare orală și scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din timpul semestrului și laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	METEOROLOGIE ȘI CLIMATOLOGIE	COD: JG 1102
-----------------------	-------------------------------------	--------------

ANUL DE STUDIU	L 1	SEMESTRUL	1	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	ROMANA
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENT
	PROF. DR. LIVIU APOSTOL		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE

OBIECTIVE	Cunoașterea principalelor legi după care se desfășoară apariția și evoluția elementelor, fenomenelor și proceselor meteorologice, a factorilor genetici și evoluția lor într-un sistem complex și unitar. Explicarea legăturilor de dependență și intercondiționare care există în evoluția proceselor meteorologice. Prezentarea noțiunilor de bază ale meteorologiei sinoptice. Analiza la scară globală a factorilor climato-genetici: radiația solară, caracteristicile suprafeței subiacente active și circulația generală a atmosferei. Prezentarea distribuției la scară globală a principalelor elemente climatice. Cunoașterea principiilor de bază în clasificarea climatică și a evoluției modalităților de clasificare. Cunoașterea parametrilor tipurilor de climat.
TEMATICĂ GENERALĂ	Săptămâna I: Meteorologia – noțiuni introductive. Atmosfera terestră Săptămâna II: Radiația solară, terestră și atmosferică. Săptămâna III: Temperatura solului și a marilor suprafețe acvatice. Săptămâna IV Temperatura aerului. Săptămâna V: Presiunea atmosferică și vântul. Săptămâna VI: Vaporii de apă din atmosferă, condensarea lor și precipitațiile atmosferice. Săptămâna VII: Procese sinoptice și prevederea vremii. Săptămâna VIII: a. EXAMINARE PARTIALĂ. b. Probleme de bază ale climatologiei. Săptămâna IX: Factorii climatogenetici. Săptămâna X: Circulația generală a atmosferei. Săptămâna XI: Repartiția geografică a principalelor elemente climatice. Săptămâna XII: Repartiția geografică a nebulozității și a precipitațiilor. Săptămâna XIII: Clasificarea și descrierea climatelor. Săptămâna XIV: Descrierea tipurilor geografice de climat, după B. P. Alisov.
TEMATICĂ SEMINARILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Săptămâna I: Aparatura meteorologică clasică, 1. Săptămâna II: Aparatura meteorologică clasică, 2. Săptămâna III: Stații meteorologice automate. Radiometrie. Platforma meteorologică. Stația meteorologică. Săptămâna IV: Stocarea datelor. Prelucrare primară. Transmiterea. Serviciul Meteorologic. Centrele meteorologice regionale. Săptămâna V: Aerosondajele. Sistemul radar. Sateliții meteorologici. Imaginile satelitare. Săptămâna VI: Harta sinoptică. Săptămâna VII: Prevederea vremii. Serviciile regionale de prevedere a vremii. Administrația Națională de Meteorologie. Accesarea diferențelor prognoze. Săptămâna VIII: Sistemul datelor climatice. Bibliografia metodologică și bibliografia de bază pentru studiul climatic. Săptămâna IX: Preluarea și prelucrarea primară a datelor climatice. Săptămâna X: Indici climatici. Săptămâna XI: Grafice climatice. Săptămâna XII: Hărți climatice. Săptămâna XIII: Măsurători microclimatice și topoclimatice. Harta topoclimatică. Săptămâna XIV: VERIFICAREA CUNOȘTINTELOR.
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Ahrens, C. D. (1994), <i>Essentials of meteorology</i> , Wardsworth Publis. Co., Belmont, USA. Apostol, L. (2000), <i>Meteorologie și climatologie - Curs</i> , Edit. Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava. Ciulache, S. (2002), <i>Meteorologie și climatologie</i> , Edit. Universitară, București. Erhan, Elena (1999), <i>Lucrări practice de meteorologie și climatologie</i> , Edit. Univ. „Al. I. Cuza”, Iasi. Houghton, J. T. (1984), <i>The global climate</i> , Cambridge University Press, Cambridge, U.K.
-------------------------------------	--

EVALUARE	Condiții	Frecventarea lucrărilor practice și a cursurilor.
	Criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale.
	Forme	Test la lucrări practice și examinare scrisă, parțială și finală la curs
	Formula notei finale	Promovarea activității la lucrări practice și a examinării parțiale pe parcurs, condiționează acceptarea la examinarea finală. (35% LP, 15% examinare parțială, 50% examinare finală).

DENUMIREA DISCIPLINEI	HIDROLOGIE ȘI OCEANOGRAFIE			COD: JG1103
-----------------------	-----------------------------------	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L 1	SEMESTRUL	1	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. GHEORGHE ROMANESCU	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Cunoașterea apei ca substanță naturală, formele de existență a apei în natură, caracteristicile cantitative și calitative ale acestora, distribuția apei pe Glob, relațiile cu ceilalți componenți ai mediului și importanța sa pentru om. Oceanografia și oceanologia – importanța lor economică.
TEMATICĂ GENERALĂ	<p>Introducere</p> <p>Capitolul I Istoricul dezvoltării hidrologiei</p> <p>Capitolul II Științele hidrologice</p> <p>Capitolul III Apele în viața popoarelor</p> <p>Capitolul IV Volumul de apă din natură</p> <p>Capitolul V Miturile și legendele apei</p> <p>Capitolul VI Hidrogeologie</p> <p>Capitolul VII Izvoarele</p> <p>Capitolul VIII Potamologia</p> <p>Capitolul IX Limnologie</p> <p>Capitolul X Zăpezile și ghețarii – Glaciologia</p> <p>Capitolul XI Telmatologia</p> <p>Capitolul XII Poluarea apelor</p> <p>Capitolul XIII Oceanografie</p>
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<p>1. Apele subterane. Înscriserea și prelucrarea datelor hidrogeologice în vederea elaborării hărților cu hidroizohipse și hidroizobate (izofreate): harta cu hidroizohipse, harta cu hidroizobate (izofreate), profilul hidrogeologic, izvoarele și modul lor de cartare.</p> <p>2. Bazinul și rețeaua hidrografică: trasarea cumpenei apelor, coeficientul de sinuozitate al cumpenei apelor, calcularea suprafeței bazinului hidrografic, graficul circular cu repartizarea suprafețelor bazinale și interbazinale, lungimea și lățimea bazinelor hidrografice.</p> <p>3. Rețeaua hidrometrică</p> <p>4. Metode de măsurare a vitezelor și debitelor pe râuri.</p>
METODE DE PREDARE	Curs magistral – expunere și discuții și problematizări pe studii de caz

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Ambroise B. (1998), <i>La dynamique du cycle de l'eau dans un bassin versant. Processus, Facteurs, Modèles</i>. Edit. *H*G*A*, București.</p> <p>Gâștescu P. (1998), <i>Hidrologie</i>, Edit. Roza vânturilor, Târgoviște.</p> <p>Guilcher A. (1979), <i>Precis d'hydrologie (marine et continentale)</i>, Editions Masson, Paris.</p> <p>Romanescu Gh. (1997), <i>Oceanografie</i>, Edit. Universității "Ștefan cel Mare", Suceava.</p> <p>Romanescu Gh. (2000), <i>Resursele Oceanului Planetar</i>, Edit. Universității "Ștefan cel Mare", Suceava.</p> <p>Romanescu Gh. (2002), <i>Medii de sedimentare terestre și acvatice. Delte și estuare</i>, Edit. Bucovina Istorică, Suceava.</p> <p>Romanescu Gh. (2003), <i>Hidrologie generală</i>, Edit. Terra Nostra, Iași.</p> <p>Romanescu Gh. (2003), <i>Dicționar de hidrologie</i>, Edit. Didactică și pedagogică, București.</p> <p>Ujvari I. (1972), <i>Geografia apelor României</i>, Edit. Științifică, București.</p>
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	participarea obligatorie la lucrările practice
	criterii	însușirea cunoștințelor fundamentale
	forme	examen
	formula notei finale	0,50P + 0,30E + 0,20 L

DENUMIREA DISCIPLINEI	CARTOGRAFIE CU ELEMENTE DE TOPOGRAFIE	COD: JG1104
-----------------------	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L I	SEMESTRUL	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	CONF. DR. ADRIAN GROZAVU	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE

OBIECTIVE	Transmiterea către studenți a cunoștințelor teoretice privind cele mai importante aspecte ale Cartografiei (domeniu de studiu, evoluție istorică, produse cartografice, metode de reprezentare cartografică etc.), cât și asupra problemelor de bază ale Topografiei (principii, instrumente, metode de ridicare topografică), în scopul însușirii noțiunilor respective de către studenți și aplicării acestora în activitatea didactică și de cercetare științifică.
TEMATICĂ GENERALĂ	1. Cartografia (noțiuni generale, istoric). 2. Produsele cartografice. 3. Harta – principalul produs cartografic (caracteristici, elemente componente, clasificare). 4. Metode de reprezentare cartografică. 5. Topografia (noțiuni generale, sisteme de coordonate utilizate în măsurătorile terestre, orientarea liniilor). 6. Măsurarea distanțelor. 7. Măsurarea unghiurilor. 8. Ridicările planimetrice. 9. Ridicările altimetrice. 10. Ridicările fotogrammetrice.
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Exerciții de utilizare a hărții (citirea și interpretarea corectă, orientarea, efectuarea de calcule și măsurători etc.); Elaborarea de materiale grafice și cartografice; Cunoașterea și utilizarea instrumentelor și aparaturii topografice; Materializarea în practică a măsurătorilor expeditiv de teren și elaborarea unor schițe de planuri topografice.
METODE DE PREDARE	Prelegerea; demonstrația cu ajutorul mijloacelor audio-vizuale (video-proiector) și a substitutelor (hărți, scheme, figuri); exerciții

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<ol style="list-style-type: none"> Béguin, Michèle, Pumain, Denise (2005) – <i>La représentation des données géographiques. Statistique et cartographie</i>, Edit. Armand Colin, Paris; Coteț P. (1954) - <i>Metode de reprezentări cartografice</i>, Edit. Tehnică, București; Dumolard, P., Dubus, Nathalie, Charleux, Laure (2003) – <i>Les statistiques en géographie</i>, Edit. Belin, Paris; Grigore, M. (1994) - <i>Elemente de cartografie fizico- și economico-geografică</i>, Fundația "România de mâine", Univ. "Spiru Haret", București; Iosep, I., Grozavu, A. (1996) - <i>Îndrumar de lucrări practice la Cartografie</i>, Edit. Universității "Ștefan cel Mare" Suceava; Năstase, A. (1993) - <i>Topografie cu elemente de cartografie generală</i>, Fundația "România de mâine", Univ. "Spiru Haret", București; Rouleau, B. (1991) - <i>Méthodes de la cartographie</i>, Presses du CNRS; Sândulache, Al., Sficlea, V. (1970) - <i>Cartografie - topografie</i>, Edit. Didactică și Pedagogică, București; Zanin, Christine, Trémélo, Marie-Laure (2002) – <i>Savoir faire une carte</i>, Edit. Belin, Paris;
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	activitate obligatorie la lucrările practice
	criterii	Însușirea cunoștințelor teoretice și practice fundamentale din domeniile respective
	forme	evaluare practică; evaluare scrisă (evaluare pe parcurs + examen final)
	formula notei finale	0,50P + 0,30E + 0,20 L

DENUMIREA DISCIPLINEI	INFORMATICĂ APLICATĂ			COD: JG1106
-----------------------	----------------------	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L I	SEMESTRUL	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	C	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	ASIST. DRD. LUDOVIC-ȘTEFAN KOCSIS		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Elemente de statistică, Cartografie-Topografie
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Înțelegerea și însușirea de către studenți a posibilităților și căilor de utilizare a tehnicii de calcul și a tehnologiei informației și comunicațiilor în activitatea geografică. Astfel sunt tratate întâi anumite noțiuni legate de arhitectura sistemelor de calcul electronic și de modalitățile de prelucrare a datelor, precum și tehnicile de introducere și extragere a informațiilor în sistemul de calcul. În continuare se studiază modul de utilizare pentru diferite produse software utile în activitatea didactică și științifică în general și geografică în special.
TEMATICĂ GENERALĂ	1. ARHITECTURA SISTEMELOR DE CALCUL. 2. NOȚIUNI DE PRELUCRAREA INFORMAȚIEI. 3. COMUNICAȚII. REȚELE. REȚEAUA INTERNET. 4. SISTEME DE OPERARE. PRODUSE SOFTWARE. 5. UTILIZAREA SISTEMULUI DE OPERARE WINDOWS. 6. UTILIZAREA REȚELEI INTERNET. 7. UTILIZAREA PRODUSELOR SOFTWARE DESTINATE EDITĂRII DE TEXT. 8. UTILIZAREA PRODUSELOR SOFTWARE DESTINATE GESTIONĂRII BAZELOR DE DATE. 9. UTILIZAREA PRODUSELOR SOFTWARE DESTINATE CALCULULUI TABELAR. 10. PRELUCRĂRI STATISTICE CU AJUTORUL PRODUSELOR DESTINATE CALCULULUI TABELAR. 11. REPREZENTĂRI GRAFICE CU AJUTORUL PRODUSELOR DESTINATE CALCULULUI TABELAR. 12. UTILIZAREA PRODUSELOR SOFTWARE DESTINATE REALIZĂRII PREZENTĂRIILOR ASISTATE. 13. INFORMAȚII GRAFICE. SISTEMUL RASTER, SISTEMUL VECTORIAL. 14. UTILIZAREA PRODUSELOR SOFTWARE DESTINATE EDITĂRII INFORMAȚIILOR GRAFICE ÎN SISTEM RASTER. 15. UTILIZAREA PRODUSELOR SOFTWARE DESTINATE EDITĂRII INFORMAȚIILOR GRAFICE ÎN SISTEM VECTORIAL.
TEMATICĂ SEMINARIILOR / LUCRĂRIILOR DE LABORATOR	Utilizând calculatoarele din dotarea laboratorului de Teledetecție și Geoinformatică, studenții vor cunoaște nemijlocit echipamentele componente ale unui sistem de calcul, modul de utilizare a sistemului de operare Microsoft Windows, principalele servicii oferite de Internet și modul de utilizare al acestora, pentru ca mai apoi să treacă la cunoașterea unor produse software specializate pe îndeplinirea anumitor operațiuni, cum ar fi produsele din pachetul Microsoft Office (Word, Access, Excel, Power Point) pentru crearea de documente, gestionarea bazelor de date, calcul tabelar, statistică și reprezentări grafice, precum și Adobe PhotoShop pentru crearea și modificarea informațiilor grafice stocate în sistem raster și CorelDraw pentru crearea și modificarea informațiilor grafice stocate în sistem vectorial.
METODE DE PREDARE	Curs magistral, problematizare, curs practic, exemplificare

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adobe Team (2002) – <i>Adobe Photoshop 6</i>, Editura Teora, București 2. Bains S. (2002) – <i>CorelDraw 10</i>, Editura Teora, București 3. Leonard W. (2002) – <i>Microsoft Office XP</i>, Editura Teora, București 4. PC Webopaedia Definitions and Links: www.pcwebopaedia.com 5. Pilat F.V., Popa S., Deaconu S, Radu F (1995) – <i>Introducere în Internet</i>, Ed. Teora, București 6. Tanenbaum, Andrew S. (1997) – <i>Rețele de calculatoare</i>, Ed. Computer Press Agora, 1997. 7. Windows Microsoft Pages: www.microsoft.com/windows, www.microsoft.com/windows98/guide, www.microsoft.com/windows2000/guide
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Frecventarea lucrărilor practice și obținerea a minimum 5 puncte la verificarea pe parcurs
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale și capacitatea de a rezolva probleme concrete cu ajutorul computerului
	forme	Colocviu (evaluare practică prin rezolvare de probleme direct la calculator) + verificare
	formula notei finale	0,50P + 0,30C + 0,20 L

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOLOGIE GENERALĂ			COD: JG1207
-----------------------	--------------------------	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L I	SEMESTRUL	2	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	LECT.DR. DELIA ANNE-MARIE ANDRONE		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	-
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Formarea unei baze de cunoștințe din domeniul geologiei, ca punct de plecare pentru o mai bună înțelegere a proceselor și fenomenelor geografice aflate în legătură cu substratul geologic. În acest sens, disciplina urmărește crearea capacităților de recunoaștere a mineralelor și rocilor, cunoașterea structurii interne și a evoluției geologice a Pământului, precum și a problemelor legate de geodinamică, geotectonică și geocronologie.
TEMATICĂ GENERALĂ	1. PĂMÂNTUL – UN SISTEM GEODINAMIC COMPLEX (VÂRSTA ȘI FORMAREA PĂMÂNTULUI. STRUCTURA INTERNĂ. GEODINAMICĂ INTERNĂ). 2. ELEMENTE DE GEOLOGIE STRUCTURALĂ (FALII. CUTE. PÂNZE TECTONICE.). 3. GEOCRONOLOGIE (METODE DE GEODATARE. SCARA CRONOSTRATIGRAFICĂ). 4. GEOLOGIE ISTORICĂ (ARHAICUL. PROTEROZOICUL. PHANEROZOICUL.). 5. MINERALOGIE (NOȚIUNI DE CRISTALOGRAFIE. MINERALOGENEZĂ. CLASIFICAREA ȘI DESCRIEREA MINERALELOR.). 6. PETROLOGIE (PETROLOGIE MAGMATICĂ. PETROLOGIE SEDIMENTARĂ. PETROLOGIE METAMORFICĂ.). 7. GEOLOGIE APLICATĂ.
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Tematica lucrărilor practice se derulează în paralel cu tematica cursului, urmărind în special realizarea observațiilor directe asupra mineralelor și rocilor din colecțiile didactice (laborator, muzeu) și din teren, precum și lucrul cu hărțile geologice.
METODE DE PREDARE	Curs magistral, prelegere și lucru direct (lucrări practice), vizionare documentare (vulcanism și seismică).

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<ol style="list-style-type: none"> Androne Delia (2002) – <i>Géologie générale</i>, curs, Ed. Univ. «Al.I.Cuza» Iași. Anastasiu N. (1988) – <i>Petrologie sedimentară</i>, Ed. Tehnică, București. Grasu C. (1997) – <i>Geologie structurală</i>, Ed. Tehnică, București. Ianovici V., Știopoi Victoria, Constantinescu E. (1979) – <i>Mineralogie</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București. Macaleț V. (1996) – <i>Cristalografie și mineralogie</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București. Mattauer M. (1980) – <i>Les déformations des matériaux de l'écorce terrestre, 2^e édition corrigée</i>, Collection Méthodes, Hermann, Paris. Rădulescu D. (1984) – <i>Petrologie magmatică și metamorfică</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București.
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Frecventarea obligatorie a lucrărilor practice
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale
	forme	Examen
	formula notei finale	0,50P + 0,30E + 0,20 L

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIA EUROPEI			COD: JG1208
-----------------------	--------------------------	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L 2	SEMESTRUL	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloqui, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	LECT. DR. DANIELA LARION	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografie fizică generală, geografie umană generală
-------------------------------	---

OBIECTIVE	- înțelegerea caracteristicilor generale și regionale ale cadrului fizico-geografic al Europei, cunoașterea zonalității acestora, înțelegerea interacțiunilor complexe dintre acestea și a modului în care ele și-au pus amprenta în dezvoltarea activităților umane; cunoașterea diferențelor regionale privind aspectele demografice și economice.
TEMATICĂ GENERALĂ	Caracterizarea fizico-geografică generală a Europei (Așezare, limite, țărmuri. Evoluție paleogeografică. Relieful. Particularități ale climei Europei. Hidrografia Europei. Vegetația, fauna și solurile Europei. Resursele naturale) Populația și așezările omenești Particularități generale ale economiei Caracterizarea geografică a principalelor state Europa Occidentală (Franța, Germania, Marea Britanie, Benelux, Spania) Europa Centrală (Cehia, Slovacia, Iugoslavia, Albania, Statele Baltice) Europa Răsăriteană (Ucraina, Rusia europeană).
TEMATICĂ SEMINARILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Efectuarea și interpretarea de hărți privind cadrul natural și populația Europei Proiecții de diapozitive și filme documentare reprezentative pentru fiecare regiune geografică a Europei. Prezentarea de referate pe diferite teme. Lucrări de seminar și teste de verificare
METODE DE PREDARE	Expunerea, problematizarea, demonstrația, metode interactive

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	1. Daniela Larion (2001) – <i>Geografia continentelor – Europa</i> , curs IDD, Editura Universității Al.I.Cuza Iași 2. Pompei Cocean (2005) – <i>Geografia Europei</i> , Presa Universitară Clujeană, Cluj 3. I.Hărjoaba et.al.(1982) - <i>Geografia continentelor - Europa</i> , E.D.P. Bucuresti. 4. Silviu Neguț et.al. - <i>Statele lumii</i> , Bucuresti, 1995, 1998. 5. Silviu Neguț et al (2001)- <i>Enciclopedia Europei</i> , Editura Meronia, București 6. J.Bejeau-Garnier - <i>Images économiques du monde</i> , Paris, 1995-2003.
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Frecventarea lucrărilor practice și participarea la teste
	criterii	Înșușirea cunoștințelor fundamentale, cunoașterea hărții continentului european
	forme	Examen scris și teste pe parcursul semestrului
	formula notei finale	- 50% din nota se atribuie pentru răspunsul din timpul examenului. - 50% din nota se atribuie pentru activitatea din timpul semestrului

DENUMIREA DISCIPLINEI	TELEDETECTIE ȘI FOTOINTERPRETARE	COD: JG 1210
-----------------------	----------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3)	L 1	Semestrul	2	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	-----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	LECT.DR. AURELIAN-NICOLAE ROMAN	Geografie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Informatică aplicată, Cartografie cu elemente de topografie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Definirea și evidențierea rolului teledeteției și aerofotointerpretării în analiza geosistemului ; dobândirea unor noțiuni precise de fizică, sisteme informaționale geografice și fotointerpretare generală ; - prezentarea principalelor metode de prelucrare a imaginilor satelitare și aerofotogrammelor ; Definirea și evidențierea rolului SIG în analiza geosistemului; Deprinderea cunoștințelor teoretice și a experienței practice necesare în vederea proiectării, realizării și gestiunii Sistemelor Informaționale Geografice, cu aplicații în geografie fizică, umană și geografia mediului.	
CONȚINUTUL CURSULUI	Săptămâna I: Principii generale. Caracteristicile sateliților artificiali. Săptămâna II: Percepția spatio-temporală a obiectelor. Săptămâna III: Surse de imagini satelitare și aerofotogrammetrice și prelucrarea acestora. Săptămâna IV: Extragerea informațiilor geografice din imagini. Săptămâna V: Segmentarea imaginilor. Săptămâna VI: Obținerea modelului numeric al terenului pornind de la imagini. Săptămâna VII: Integrarea imaginilor satelitare în SIG. Săptămâna VIII: sig - principii generale, tipuri și particularități. Săptămâna IX: Reprezentarea și stocarea datelor în cadrul S.I.G. Săptămâna X: Tehnici de colectare, introducere și actualizare a datelor în S.I.G Săptămâna XI: Conversia și prelucrarea datelor. Săptămâna XII: Realizarea derivatelor MNT si a straturilor tematice, harti complexe. Săptămâna XIII: Aplicații ale SIG. Săptămâna XIV: Afișarea, imprimarea si valorificarea rezultatelor	
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Săptămâna I: Platforme software de prelucrare a informațiilor geografice. Săptămâna II: Afișarea și ameliorarea imaginilor. Săptămâna III: Surse de imagini satelitare și aerofotogrammetrice și prelucrarea acestora. Săptămâna IV: Extragerea informațiilor geografice din imagini. Săptămâna V: Segmentarea imaginilor. Săptămâna VI: Obținerea modelului numeric al terenului pornind de la imagini. Săptămâna VII: Integrarea imaginilor satelitare în SIG. Săptămâna VIII: sig - principii generale, tipuri și particularități. Săptămâna IX: Reprezentarea și stocarea datelor în cadrul S.I.G. Săptămâna X: Tehnici de colectare, introducere și actualizare a datelor în S.I.G Săptămâna XI: Conversia și prelucrarea datelor. Săptămâna XII: Realizarea derivatelor MNT si a straturilor tematice, harti complexe. Săptămâna XIII: Aplicații ale SIG. Săptămâna XIV: Afișarea, imprimarea si valorificarea rezultatelor	
METODE DE PREDARE	Curs magistral, dezbateri și problematizare, studii de caz	
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Cocquerez, J.P., Philipp, S. (2000). <i>Analyse d'images: filtrage et segmentation</i> . Paris: Masson. Appleton, J. (1996). <i>The Experience of Landscape</i> . Ed. Revazuta. Londra: John Wiley and Sons. Th.M. Lillesand et al. (2004) - <i>Remote Sensing and Image Interpretation</i> , Ed. John Wiley & Sons P.A.Longley (2005) – <i>GIS and Science</i> , Ed. John Wiley and Sons. Maguire D.J., Goodchild M.F., Rhind D. (1991) - <i>Geographical Information Systems: Principles and Applications</i> , Longman Scientific and Technical	
EVALUARE	condiții	Frecvențarea lucrărilor practice min 75%
	criterii	Asimilarea cunoștințelor și abilităților practice fundamentale
	forme	Examen
	formula notei finale	0,30P + 0,50E + 0,20 L

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOLOGIA ROMÂNIEI			COD: JG2301
-----------------------	--------------------------	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L. 2	SEMESTRUL	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloqui, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	LECTOR DR. ING. DORU-TOADER JURAVLE		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	GEOLOGIA GENERALĂ, CARTOGRAFIE CU ELEMENTE DE TOPOGRAFIE, GEOGRAFIE FIZICĂ GENERALĂ, OCEANOGRAFIE
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Cursul are ca obiectiv major înțelegerea rolului substratului geologic și al dinamicii interne a Globului terestru, în funcționalitatea și evoluția geosistemului. Parcurgerea acestuia facilitează parcurgerea problematicii disciplinelor geografice fundamentale: Geografia fizică generală, Geomorfologie, Geografia fizică a României, Pedologie, Geografia mediului, Geografia umană.
TEMATICĂ GENERALĂ	<ul style="list-style-type: none"> - Prelegere introductivă: Unități majore ale scoarței: scuturi, platforme, orogene; Orogeneza și tectonica plăcilor: ciclul Wilson-Reading, bazinele: oceanic, de geosinclinal, de foreland; Unitățile morfostructurale ale teritoriilor românesc: unități de foreland (platforme), unități de orogen, bazine postectonice și molasice; - Unitățile de foreland: Platforma Moldovenească, Platforma Moesică, Masivul Dobrogei Centrale și Dobrogea Scitică; - Orogenul intracratonic Nord-Dobrogean; - Orogenul pericratonic carpatic: Dacide interne (Apusenii nordici), Dacide transilvane (Apusenii sudici), Dacide mediane (Pânzele infrabucovinică, subbucovinică, bucovinică, getică, supragetice), Dacide externe (Pânzele de Ceahlău și Severin), Dacide marginale (Autohtonul Danubian), Moldavidele (Pânzele de Teleajen, Audia, Tarcău, Vrancea, Subcarpatcă); Vulcanitele de subducție: banatitele din M-ții Apuseni și Carpații Meridionali, eruptivul Neogen-Cuaternar din Carpații Orientali; bazinele postectonice și molasice (Bazinul Transilvaniei, Depresiunea Carei-Timișoara).
TEMATICĂ SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ul style="list-style-type: none"> - cunoașterea rocilor specifice unităților structural-geologice de pe teritoriul românesc și întocmirea coloanelor litostratigrafice aferente; - întocmirea secțiunilor geologice prin unitățile de foreland și orogen, după hărți scările 1:50.000 – 1:100.000; - identificarea condițiilor substratului geologic și dinamicii interne a Pământului asupra celorlalte componente geosociosistemice.
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Muthac V., Ionesi L. (1974) – Geologia României. Ed. Tehnică, București.</p> <p>Muthac V. (1990) – Structura geologică a teritoriului României. Ed. Tehnică, București.</p> <p>Grasu C. (1997) – Geologie structurală. Ed. Tehnică București.</p> <p>Ionesi L. (1994) – Geologia unităților de platformă și a orogenului Nord-Dobrogean. Ed. Tehnică, București.</p> <p>Sândulescu M. (1984) – Geotectonica României. Ed. Tehnică București.</p>
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Frecvențarea obligatorie a lucrărilor practice
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale
	forme	Examen oral + Coloqui
	formula notei finale	0,50P + 0,30E + 0,20 L

DENUMIREA DISCIPLINEI	BIOGEOGRAFIE			COD: JG2302
-----------------------	---------------------	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L. 2	SEMESTRUL	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	CONF. DR. ANGELA LUPAȘCU		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografia fizică generală, Climatologie, Pedologie
-------------------------------	--

OBIECTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - Însușirea cunoștințelor teoretice privind răspândirea ființelor vii pe planeta noastră - Factorii care au condiționat această răspândire: factorii paleogeografici și factorii ecologici - Interpretarea fenomenelor biogeografice în strânsă legătură cu elementele lumii fizice - Cunoașterea regiunilor biogeografice a globului, ca o consecință, atât a evoluției paleogeografice, cât și a condițiilor fizico-geografice actuale - Oferirea de cunoștințe privind biodiversitatea și structura principalilor biomi terestri și acvatici în scopul conștientizării necesității conservării potențialului biotic
TEMATICĂ GENERALĂ	1. OBIECTUL BIOGEOGRAFIEI, RELAȚIILE CU ALTE DISCIPLINE. 2. EVOLUȚIA ȘI RĂSPÂNDIREA VIETUIȚOARELOR ÎN BIOSFERĂ. 3. ORGANIZAREA GRUPĂRILOR DE VIETUIȚOARE. 4. INFLUENȚA FACTORILOR DE MEDIU ASUPRA DEZVOLTĂRII ȘI RĂSPÂNDIRII VIETUIȚOARELOR PE GLOB. 5. DOMENIILE DE VIAȚĂ ALE GLOBULUI (ACVATIC, TERSTRU, SUBTERAN). 6. REGIUNILE BIOGEOGRAFICE ALE GLOBULUI (HOLARCTICĂ, NEOTROPICALĂ, AFRICANO-MALGAȘĂ, INDO-MALAYEZĂ, AUSTRALIANĂ, POLINEZIANĂ, ANTARCTICĂ). 7. ASPECTE DE BIOGEOGRAFIE A ROMÂNIEI. 8. OCROTIREA ȘI CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII.
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	1. Clasificarea regnului vegetal. Plantele inferioare. 2. Încrângăturile Pteridophyta și Pinophyta. 3. Încrângătura Nevertebrata. 4. Încrângătura Vertebrata. 5și 6. Angiosperme ierboase. 7. Angiosperme lemnoase. 8. Flora zonelor temperate și arctice. 9. Flora mediteraneană, subtropicală, tropicală și deșertică. 10. Arealul geografic și elementele fitogeografice. 11. Bioforme. 12 și 13. Grupe ecologice de plante-întocmirea spectrelor ecologice pentru principalii factori ecologici (umiditate, temperatură, troficitate și reacția solului). 14. Analiza sporo-polinică, metode de lucru în biogeografie.
METODE DE PREDARE	Clasic și interactiv.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	1. Bănărescu P.; Boșcaiu N.(1973) – Biogeografie, Ed.Șt.Buc.; 2. Botnariuc N. (1999) – Evoluția sistemelor biologice supraindividuale, Ed.Univ.din Buc.; 3. Braque R. (1988) – Biogeographie des continents, Masson editeurs, Paris; 4. Crstea V. (1993) – Fitosociologie și vegetația României, Ed.Univ.Babeș-Bolyai; 5. Lupașcu A. (2004) – Biogeografie, Ed.Terra nostra Iași; 6.Pișotă I. (1999) – Biogeografie, Edition du Goeland, Buc.; 7. Pop I. (1979) –Biogeografie ecologică, Vol.I și II, Ed.Dacia, Cluj-Napoca; 8. Primack B.R., Pătoreacu M., Rosy Lowicz L., Ioja C. (2002) – Conservarea diversității biologice, Ed.Tehnică, Buc.
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Frecvența lucrărilor practice
	criterii	Însușirea cunoștințelor fundamentale.
	forme	Evaluare continuă în cadrul lucrărilor practice și Examen scris final
	formula notei finale	0,50P + 0,30E + 0,20 L

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIA POPULAȚIEI			COD: JG2303
-----------------------	-----------------------------	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L2	SEMESTRUL	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				NUMĂRUL total DE ORE PE SEMESTRU	NUMĂRUL TOTAL DE ORE DE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂRUL DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. IONEL MUNTELE	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Evidențierea principalilor parametri ai populației umane în profil spațial (dinamica, repartiția, structura și mobilitatea). Sublinierea caracterului complex al determinării fenomenelor uman-geografice, în corelație cu condițiile și resursele naturale, ca și cu condițiile social-economice ale evoluției istorice a societății.
TEMATICĂ GENERALĂ	- Geografia populației – componentă fundamentală a geografiei umane. Specificul abordării geografice a populației. - Dinamica generală și regională a populației Globului. Componentele dinamicii populației. - Repartiția spațială a populației. Factorii care influențează această repartiție. Categori și tipuri de densitate umană. - Structura populației Globului. Structura rasială. Structura etno-lingvistică. Structura confesională. Structura pe grupe de vârstă. Structura pe sexe. Structura ocupațională. Structura profesională a populației active. - Mobilitatea populației. Factorii și motivația mobilității. Tipologia mobilității. Particularitățile migrațiilor interne și internaționale în perioadele modernă și contemporană.
TEMATICĂ SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	- Evoluția populației Globului, pe regiuni geografice, din 1650 pînă în prezent. Dinamica populației statelor Globului în perioada 1950 – 2004. Perspectivele evoluției populației Globului în 2004 – 2050. Repartiția pe Glob a bilanșului natural. Corelația între distribuția valorilor natalității și mortalității. - Structura rasială la nivelul continentelor. Piramida vârstelor. Graficul triunghiular al structurii profesionale a populației. - Soldul migratoriu al populației statelor.
METODE DE PREDARE	Expunerea, demonstrația, analiza hărților tematice, lucrul cu planșele, foliile transparente și alte materiale didactice, dialogul euristic, analiza unor lucrări fundamentale

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ OBLIGATORIE	Jacqueline Beaujeu-Garnier (1967) – <i>Geography of population</i> , Longmans, Green and Co., Londra D. Noin (1998) – <i>Géographie de la population</i> , Ve éd., Armand Colin, Paris : D.Noin, P.-J. Thumerelle (1994) – <i>Géographie de la population</i> , Presses Universitaires de France, Paris M. Sorre (1972) – <i>Les fondements de la géographie humaine</i> , Paris P.-J. Thumerelle – <i>Les populations du monde</i> , Nathan Université, Paris S. Tolstov, M. Levin, N. Ceboksarev (1959 – 1961) - <i>Etnografia continentelor</i> , t. I,II (p.1-2), București V. Trebici (1991) – <i>Populația Terrei</i> , Editura Științifică, București B. T. Uralnis, V. A. Borisov (1984) – <i>Narodonaselenie stran Mira</i> , Finansi i Statistika, Moscova Georgette Veyret-Verner (1959) – <i>Population – mouvements, structures, répartition</i> ; Arthaud, Paris
------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența la minimum 75% din sesiunile de lucrări practice. Obținerea notei minime 5 la referatele de specialitate.
	criterii	Realizarea unor corelații logice între cunoștințele dobândite pe parcursul semestrului, exprimarea coerentă, folosirea unei terminologii adecvate, valorificarea corectă a materialelor cartografice.
	forme	Teste pe parcursul semestrului, examen scris în sesiune.
	formula notei finale	Nota la activitatea din timpul semestrului = 50 % , nota la examenul oral = 50 %.

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIA TURISMULUI			COD: JG2305
-----------------------	-----------------------------	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L. 2	SEMESTRUL	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloqui, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. IONEL MUNTELE	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografia Umană Generală, Geografia Fizică Generală, Geografia Economică
-------------------------------	--

OBIECTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - evidențierea trăsăturilor principale ale activităților turistice mondiale din punct de vedere geografic : distribuția potențialului turistic, factori, forme, fluxuri, regiuni, tipuri, impactul asupra mediului - analiza principalelor parametri spațiali ai turismului : distribuția, dinamica, structurile și impactul economic - ilustrarea rolului activităților turistice în amenajarea spațiului și în dezvoltarea durabilă - ilustrarea rolului activităților turistice în crearea unor modele socio culturale
TEMATICĂ GENERALĂ	<ul style="list-style-type: none"> -Introducere. Geografia turismului în context interdisciplinar -Originile turismului și evoluția sa istorică -Localizarea activităților turistice -Potențialul turistic - concept, definiție, distribuție spațială -Fluxurile turistice – fluxuri majore, fluxuri minore, distribuție spațială -Spațiile turistice - concept, tipologie. Marile centre și regiuni turistice ale lumii -Tipologia turistică – metode, criterii, localizare -Protecția patrimoniului turistic. Politicile turistice de amenajare și dezvoltare
TEMATICĂ SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ul style="list-style-type: none"> -Prelucrarea grafică a unor informații statistice referitoare la distribuția spațială a principalelor elemente ale potențialului turistic și a fluxurilor turistice -Utilizarea materialelor cartografice în studiul fenomenului turistic -Utilizarea bibliografiei de specialitate în scopul aprofundării unor concepte esențiale pentru studiul geografic al fenomenului turistic
METODE DE PREDARE	<ul style="list-style-type: none"> -Prelegeri susținute de retroproiector -Problematicizarea și conversația euristică

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Muntele, I., Geografia turismului, Univ. Al. I. Cuza, Iasi, 2000</p> <p>Muntele I., Iatu C., Geografia turismului, Sedcom Libris, Iasi, 2003</p> <p>Sacareau, I., Géographie du tourisme, Nathan, Paris, 2000</p> <p>Cazes, G., L'espace touristique, A.Collin, 1996</p> <p>Lozato-Giotart, J.P., Géographie du tourisme, Masson, Paris, 1992</p>
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența constantă în cadrul lucrărilor practice
	criterii	Înșușirea temeinică a unor concepte esențiale din domeniu Capacitatea de sinteză a cunoștințelor însușite, într-un context geografic mai larg Capacitatea de aplicare a cunoștințelor dobândite la situații concrete
	forme	Evaluare continuă în cadrul lucrărilor practice Colocviu final : prezentarea unui proiect pe o temă liber aleasă
	formula notei finale	- 50% din nota se atribuie pentru răspunsul din timpul examenului. - 50% din nota se atribuie pentru activitatea din timpul semestrului

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIA SOLURILOR CU ELEMENTE DE PEDOLOGIE			COD: JG2407
-----------------------	---	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L. 2	SEMESTRUL	4	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	LECTOR DR. CRISTIAN SECU		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geologie generală, Meteorologie și Climatologie, Biogeografie și Geomorfologie
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Înțelegerea proceselor și factorilor care contribuie la formarea solurilor; Cunoașterea importanței componentelor solului; Sisteme de taxonomie (clasificare) naționale (SRTS, 2003) și internaționale (WRB-SR, 1998); Resursele de sol ale României și la nivel global.
TEMATICĂ GENERALĂ	Roca, relieful, clima, hidrografia, organismele, factorul antropic și timp în pedogeneză; Categoriile de procese care contribuie la formarea profilului de sol: acumularea, pierderile, amestecul, translocarea și transformarea; Componentii solului (solid, lichid, gazos și organic) și proprietățile acestora: Clasificările de sol SRTS, 2003 și WRB-SR, 1998; Cartografia solului – principii și noțiuni generale; Prezentarea resurselor de sol ale României și la nivel global.
TEMATICĂ SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Orizonturile de sol (poziție în cadrul profilului și caracteristici principale); Morfologia solului (culoarea, structura, neoformațiunile) și descrierea profilului de sol; Determinarea (pH-ului, sărurilor solubile, conținutului de carbonați) și interpretarea valorilor pentru principalii indicatori chimici, fizici și hidrofizici textura. Principii și metode pentru realizarea hărții solurilor.
METODE DE PREDARE	Expunere, discuții pe baza unor situații concrete în sala de curs și în teren etc.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Dekers, J.A. Nachtergaele, F.O., Spaargaren, C.O., 1998, <i>World Reference Base for Soil Resources</i> , Acco, Leuven, Belgium. Lupașcu, Gh., Jigău, Gh., Vărlan, M., 1998, <i>Pedologie generală</i> , Edit. Junimea, Iași. Lupașcu, Gh., Rusu, C-tin, Secu, C., 2001, <i>Pedologie, Caiet de lucrări practice pentru studenții secțiilor de geografie, știința mediului și ecologie</i> , Edit. Uni. "Al. I. Cuza" Iași. *** 1987, <i>Metodologia elaborării studiilor pedologice</i> (vol 1-3), Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie, București.	
EVALUARE	condiții	Rezolvarea temelor propuse la lucrări practice
	criterii	Înșușirea cunoștințelor din curs
	forme	mixt
	formula notei finale	65% cunoștințe curs (inclusiv evaluare pe parcurs)+30% lucrări practice+5% activități de teren

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOMORFOLOGIE	COD: JG2409, JM2407
-----------------------	----------------------	---------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3)	L2	Semestrul	4	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	E	ROMANA
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRĂDUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. DAN DUMITRIU	DEPARTAMENTUL Geografie
-----------------------	--	----------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologie, climatologie, hidrologie, cartografie și topografie, Geografie fizică generală
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Cursul are drept scop cunoașterea genezei reliefului, a naturii proceselor care l-au generat, a dinamicii și vârstei formelor de teren, a relațiilor cu factorii de control, a legităților de evoluție și distribuție în spațiu - de la caracteristicile la nivel planetar, la sisteme muntoase și mari câmpii, până la unități de relief elementare.
CONȚINUTUL CURSULUI	Geomorfologie planetară (bazinele oceanice și continentele); Elementele structurale și morfologice ale continentelor (zonele de orogen și platformele continentale); Vulcanismul și relieful vulcanic; Relieful structural (relieful structurilor orizontale, monoclinale, cutate, faliat, discordante, domuri și bazine); Relieful petrografic (relieful pe granite, gresii, conglomerate, argile, nisipuri, relieful carstic); Procesele de meteorizație; Procesele de versant și morfologia indusă de acestea; Sistemul geomorfologic fluvial; Sistemul geomorfologic glaciar; Sistemul geomorfologic eolian; Sistemul geomorfologic marin; Impactul antropic în morfogeneză.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Analiza și interpretarea geomorfologică a hărților topografice; Reprezentarea grafică și interpretarea reliefului cu ajutorul profilurilor geomorfologice; Hărți hipsometrice și curbe hipsometrice; Harta densității fragmentării orizontale a reliefului; Adâncimea fragmentării reliefului; Determinarea valorii pantelor, construirea hărții geodecivității și expoziției versanților; Hărțile geomorfologice și elaborarea lor.
METODE DE PREDARE	Prelegere, discuții, prezentări Power Point și video, activități în teren, activități aplicative în laborator

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Burbank D.W., Anderson R.S. (2006) - Tectonic Geomorphology. Blackwell Publishing Chorley R.J., Schumm S.A., Sugden D.E. (1985) - Geomorphology. Methuen, London. Gerrard A.J. (1988) - Rock and landforms. Unwin Hyman, London. Rădoane Maria, Dumitriu D., Ichim I. (2006) - Geomorfologie (I). Ed. Univ. Suceava Rădoane Maria, Dumitriu D. Ichim I. (2006) - Geomorfologie (II). Ed. Univ. Suceava Posea, Gr., M. Grigore, N. Popescu, M. Ielenicz (1976) - Geomorfologie. Ed. Did. și Ped., București Ritter D.F., Kochel R. C., Miller J. R. (2006) - Process geomorphology. Waveland Press Inc., USA. Summerfield M. (1992) - Global geomorphology. Longman Tufescu V. (1966) - Modelarea naturală a reliefului și eroziunea accelerată. Ed. Academiei, București.	
EVALUARE	condiții	Frecventarea laboratoarelor
	criterii	Obținerea notei de promovare la examenul de evaluare pe parcurs
	forme	Scris și oral
	formula notei finale	30% Lp +60% C

DENUMIREA DISCIPLINEI	METODOLOGIA CERCETĂRIILOR FIZICO-GEOGRAFICE	COD: JG2410
-----------------------	--	-------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3)	L 2	Semestrul	4	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
--	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	C	ROMANA

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	LECT.DR. CRISTIAN-DAN LESENCIUC	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Meteorologie cu elemente de climatologie, Hidrologie, Geomorfologie, Geologie, Biogeografie, Geografia solurilor cu elemente de pedologie
-----------------------------------	---

OBIECTIVE	Cursul urmărește să prezinte metodologia cercetărilor de la nivelul sistemului fizico-geografic utilizând o serie de particularități de abordare regională a componentelor structurii fizico-geografice și a relațiilor dintre acestea.	
CONINUTUL CURSULUI	Săptămâna I: OBIECTUL CERCETĂRIILOR FIZICO-GEOGRAFICE Săptămâna II: METODELE GENERALE ȘI PARTICULARE UTILIZATE ÎN CERCETAREA FIZICO-GEOGRAFICĂ Săptămâna III: METODELE CANTITATIVE UTILIZATE ÎN GEOGRAFIA FIZICĂ Săptămâna IV: ETAPELE DE CERCETARE NECESARE PENTRU ELABORAREA UNUI STUDIU FIZICO-GEOGRAFIC Săptămâna V: STABILIREA ELEMENTELOR DEFINITORII PENTRU DEMERSUL ȘTIINȚIFIC AL CERCETĂRII UNITĂȚILOR FIZICO-GEOGRAFICE Săptămâna VI: STABILIREA LIMITELOR FIZICO-GEOGRAFICE ȘI PROBLEMELE LEGATE DE ACESTEA Săptămâna VII: INTERPRETAREA ELEMENTELOR GEOLOGICE Săptămâna VIII: INTERPRETAREA ELEMENTELOR GEOMORFOLOGICE Săptămâna IX: ABORDAREA ELEMENTELOR CLIMATICE AFERENTE UNITĂȚILOR FIZICO-GEOGRAFICE Săptămâna X: CERCETAREA HIDROLOGICĂ ÎN STUDIUL FIZICO-GEOGRAFIC Săptămâna XI: STUDIUL ELEMENTELOR BIOGEOGRAFICE Săptămâna XII: CERCETAREA SOLURILOR ÎN CADRUL ABORDĂRIILOR FIZICO-GEOGRAFICE Săptămâna XIII: PROBLEME LEGATE DE REGIONAREA FIZICO-GEOGRAFICĂ Săptămâna XIV: PROBLEME LEGATE DE REGIONAREA FIZICO-GEOGRAFICĂ	
CONINUTUL LUCRĂRIILOR DE LABORATOR	Tematica lucrărilor practice urmărește latura aplicativă a cursului cu punerea în practică a unor elemente legate de cercetările efectuate în vederea elaborării lucrărilor de licență ale studenților. Săptămâna I: Aplicabilitatea metodelor de cercetare fizico-geografică Săptămâna II: Utilizarea metodei cantitative în geomorfologie Săptămâna III: Utilizarea metodei cantitative în hidrologie Săptămâna IV: Utilizarea metodei cantitative în climatologie Săptămâna V: Utilizarea metodei cantitative în biogeografie Săptămâna VI: Problematika limitelor fizico-geografice Săptămâna VII: Etapele elaborării studiilor de geomorfologie Săptămâna VIII: Etapele elaborării studiilor de geomorfologie Săptămâna IX: Etapele elaborării studiilor de climatologie Săptămâna X: Etapele elaborării studiilor de climatologie Săptămâna XI: Etapele elaborării studiilor de hidrologie Săptămâna XII: Etapele elaborării studiilor de hidrologie Săptămâna XIII: Etapele elaborării studiilor de biogeografie Săptămâna XIV: Regionarea fizico-geografică	
METODE DE PREDARE	Curs axat în special pe problematizare	
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Bălțeanu D. (1983) Experimentul de teren în geomorfologie, Edit. Acad. București; Goudie A., 1990 Geomorphological techniques, by Unwin Hyman, USA and Canada Hubbard B, Glasser N, Field, 2005, Techniques in glaciology and glacial geomorphology, John&Sons, Ltd, England Morariu T., Velcea Valeria (1971) Principii și metode de cercetare în geografia fizică, Edit. Acad. București; Nimigeanu V., 1984 Metodologia cercetărilor geografice regionale, Edit. Univ. Al.I.Cuza Iași Rădoane Maria, Rădoane N., Ichim I., Dumitrescu Gh., Ursu C. (1996) Analiza cantitativă în geografia fizică (metode și aplicații), Edit. Univ. „Al. I. Cuza”, Iași; Ungureanu Irina (1988) Cartare, cartografiere și elemente de analiză geomorfologică, Edit. Univ. Iași	
EVALUARE	condiții	Frecvențarea lucrărilor practice și obținerea a minimum 2 punct din totalul de 3 posibile
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale
	forme	Colocviu
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile de pe parcursul semestrului și laborator 50% Răspunsurile la colocviul final 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	METODOLOGIA CERCETĂRIILOR DE GEOGRAFIE UMANĂ	COD: JG2410
-----------------------	---	-------------

ANUL DE STUDIU	L. 2	SEMESTRUL	4	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	C	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	LECTOR. DR. IONUȚ RADU DIMITRIU	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografia Umană Generală, Geografia Economică, Geografia Populației
-------------------------------	---

OBIECTIVE	<ul style="list-style-type: none"> -înțelegerea rolului cercetării regionale în geografie -sistemizarea marilor teme de cercetare în geografia contemporană -sistemizarea principiilor, metodelor și mijloacelor de cercetare în geografia umană -Însușirea metodelor de analiză cantitativă specifice studiilor de geografie umană -Însușirea metodelor de interpretare științifică și de redactare a rezultatelor cercetării în geografie
TEMATICĂ GENERALĂ	<ul style="list-style-type: none"> -Cercetare geografică în contextul științei moderne -Marile teme de cercetare geografică -Principiile și metodele cercetării în geografia umană -Mijloacele cercetării geografice, sursele documentare și bibliografice -Clasificarea și regionalizarea : principii, metode și prelucrare statistică a informațiilor -Scriere științifică în geografie
TEMATICĂ SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicarea unor principii, metode și mijloace de cercetare la cazuri concrete -Redactarea unei recenzii asupra unei lucrări de specialitate -Intocmirea unui proiect de cercetare pe o tematică liber aleasă
METODE DE PREDARE	<ul style="list-style-type: none"> -Prelegeri susținute de retroproiector -Problematizarea și conversația euristică

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Donisa, I., Bazele teoretice și metodologice ale geografiei, Univ. Al.I.Cuza, Iasi, 1987</p> <p>Nimigeanu, V., Metodologia cercetărilor geografice regionale, Univ Al.I.Cuza, Iasi, 1985</p> <p>Mihăilescu, V., Geografie teoretică, Ed. Șt. Și Encicl. București, 1968</p> <p>Bailly, A., Les concepts de la géographie humaine, A.Colin, Paris, 1998</p> <p>Gumuchian, H., Marois, C., Initiation à la recherche en géographie, PUM, Montréal, 2000</p> <p>Muntele I, Introducere în cercetarea geografică, suport de curs</p>
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Prezența constantă în cadrul lucrărilor practice
	criterii	Însușirea temeinică a unor concepte esențiale din domeniu Capacitatea de sinteză a cunoștințelor însușite, într-un context geografic mai larg Capacitatea de aplicare a cunoștințelor dobândite la situații concrete
	forme	Evaluare continuă în cadrul lucrărilor practice Colocviu final : prezentarea proiectului de cercetare și a recenziei
	formula notei finale	60% cunoștințe curs (inclusiv evaluare pe parcurs)+30% lucrări practic+10% din oficiu

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIA RESURSELOR OCEANULUI PLANETAR	COD: JG2313
-----------------------	--	-------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3)	L2	Semestrul	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	F
--	----	-----------	---	---	---

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		1	Da	42	94	-	C	Romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Asist.dr.d. LILIAN NIACȘU	DEPARTAMENTUL Geografie
-----------------------	---	----------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Hidrologie si Oceanografie
-------------------------------	----------------------------

OBIECTIVE	Cursul de <i>Geografia Resurselor Oceanului Planetar</i> își propune să aprofundeze cunoștințele despre resursele existente în cadrul mărilor și ocenelor și problematica legată de modul de extracție și valorificare a acestora.
CONȚINUTUL CURSULUI	<p>A. Conceptul de resurse naturale</p> <p>B. Volumul de apă din natură</p> <p>C. Resursele Oceanului Planetar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa resursă minerală fundamentală 2. Resursele propriu-zise ale Oceanului Planetar <ol style="list-style-type: none"> 1. Sarea 2. Minereurile marine 3. Energia mareelor și utilizarea ei 4. Alte surse de energie 5. Pescuitul costier 6. Revoluția albastră <p>D. Poluarea Oceanului Planetar</p> <p>E. Oceanul Planetar în prezent</p>
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	În cadrul lucrărilor practice se vor prezenta o serie de documentare tematice cu privire la resursele biologice și gradul de poluare a apelor Oceanului Planetar, pe baza cărora se vor realiza o serie de discuții cu studenții. De asemenea studenții vor realiza un referat cu privire la modul de valorificare a uneia dintre resursele Oceanului Planetar.
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Garrison Tom (2006), <i>Essentials of Oceanography</i>, Edit. Cole&Books, New York, U.S.A.</p> <p>Romanescu Gh. (1997), <i>Oceanografie</i>, Edit. Universității "Ștefan cel Mare", Suceava.</p> <p>Romanescu Gh. (2000), <i>Resursele Oceanului Planetar</i>, Edit. Universității "Ștefan cel Mare", Suceava</p> <p>Varduca A. (1997), <i>Hidrochimie și poluarea chimică a apelor</i>, Edit. *H*G*A*, București.</p> <p>*** - <i>The state of world fisheries and Aquaculture</i>, F.A.O.,</p>
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Frecventarea seminarului și obținerea a minim 2,5 puncte din totalul de 4 posibile
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale
	forme	Referat la seminar și examen pentru curs + 1pct din oficiu
	formula notei finale	Examen scris. Dacă se obțin minim 2,5 puncte din 5 posibile, și se adună apoi punctele de la seminar

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ	GEOGRAFIA TRANSPORTURILOR				COD: JG 2314
-----------------------------	---------------------------	--	--	--	--------------

ANUL DE STUDIU	L 2	SEMESTRUL	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	F
----------------	-----	-----------	---	--	---

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	42	108	-	C	Romana
2	1							

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	ASIST. DRD. ALEXANDRU RUSU		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Geografie umană generală, Geografie economică
-----------------------------------	---

OBIECTIVE	Conștientizarea rolului jucat de rețeaua de transporturi în organizarea și planificarea spațiului geografic. Analiza geografiei transportului dintr-o perspectivă epistemologică – conceptul de paradigmă aplicat în cadrul acestei discipline.
TEMATICĂ GENERALĂ	Săptămâna I: Introducere – poziționarea disciplinei în cadrul geografiei Săptămâna II: Conceptul de rețea de transport - tipologii Săptămâna III: Rețeaua mondială de transport aerian și globalizarea economică Săptămâna IV: Rețeaua mondială de transport maritim și globalizarea economică Săptămâna V: Rețele rutiere – rolul lor în structurarea Uniunii Europene Săptămâna VI: Rețele feroviare – o modalitate perimată de transport ? Săptămâna VII: Transportul multi-modal și platformele logistice – o problemă sensibilă Săptămâna VIII: Rolul rețelei de transport și evoluția spațiilor urbane – modele clasice de organizare Săptămâna IX: Metropolizare și transporturi – sinergia funcțională a regiunilor metropolitane Săptămâna X: Transporturile ca formă de interacțiune spațială Săptămâna XI: Modelizarea teoretică a fluxurilor în rețelele de transport Săptămâna XII: Transporturile ca fundament pentru dezvoltarea economică durabilă Săptămâna XIII: Rețeaua de transport a României Săptămâna XIV: Concluzii
TEMATICA LUCRĂRILOR PRACTICE / SEMINARILOR	Săptămâna I: Clasificarea rețelelor de transport – dificultăți metodologice Săptămâna II: Rolul rețelelor de transport în procesul de internaționalizare economică – studiu de caz (analiza fluxurilor aeriene la nivel mondial) Săptămâna III: Coridoarele europene de transport – analiza disfuncționalităților Săptămâna IV: Potențialul metropolitan – o funcție a rețelei de transport Săptămâna V: Modele de interacțiune spațială aplicate în studiul fluxurilor – accesibilitatea rutieră și fluxurile generate de Regiunea de Dezvoltare Nord Est Săptămâna VI: Conectivitatea orașelor în cadrul rețelei de transport din România – utilizarea Atlasului Teritorial al României on-line – bază de analiză teritorială Săptămâna VII: Simularea evoluției fluxurilor în cadrul rețelei de transport din municipiul Iași
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	ESPN Atlas, Mapping the structure of the European territory, ESPON, 2006 ESPN Europe in the World Report, ESPON, 2007 ESPN Transport services and networks: territorial trends and supply, ESPON Project 1.2.1, 2005 Groza, O., <i>Teritorii : Scrieri/dez-scrieri</i> , Paideia, București, 2003 Groza, O., <i>Bazele teoretice ale planificării teritoriale</i> , UAIC, Iași, 2005 Groza, O., <i>Geografie economică mondială</i> , UAIC, Iași, 2005 Groza, O., <i>Geografia industriei</i> , UAIC, Iași, 2005 Mérenne-Schoumaker, E., <i>Géographie des transports</i> , Nathan, Paris, 1995 Rev, V., Groza, O., Ianoș, I., Pătroescu, M., <i>Atlasul României</i> , RAO, București, 2006
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice
	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator
	forme	Evaluare orală și scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIA FIZICĂ A ROMÂNIEI I			COD: JG3501
-----------------------	--------------------------------------	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L. 3	SEMESTRUL	5	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	PROF.DR. CONSTANTIN RUSU		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geologia României, GeomorfologieClimatologie, Hidrologie, Biogeografie, Pedologie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Analiza componentelor sistemului fizico-geografic al României, evoluția acestora, relațiile interactive existente între aceste componente, funcționalitatea sistemului fizico-geografic al țării, în relație cu cel antropic și cu sistemele învecinate, precum și analiza cauzală a diferențierilor peisagistice rezultate.
TEMATICĂ GENERALĂ	1. ASPECTE INTRODUCȚIVE 2. FACTORUL TIMP ÎN FORMAREA SISTEMULUI FIZICO-GEOGRAFIC AL ROMÂNIEI 3. RELIEFUL ROMÂNIEI, COMPONENT POLARIZATOR ȘI FACTOR DE CONTROL ÎN SISTEMUL FIZICO-GEOGRAFIC
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Temele lucrărilor practice sunt în concordanță cu tematica generală a cursului și metodologia de cercetare, vizând aprofundarea unor cunoștințe ce nu pot fi suficient detaliată la curs. Sunt tratate o serie de aspecte aplicative atât în cadrul salilor de laborator, cât și pe teren.
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare, cu ajutorul mijloacelor moderne de prezentare (laptop și videoprojector).

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Bojoi I. (2000) - <i>Geografia fizică a României</i> , Ed.Univ."Al.I.Cuza" Iași. Irimuş I.A. (2003) - <i>Geografia fizică a României</i> , Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca Mihăilescu V. (1963) - <i>Carpații sud-estici</i> , Ed.Șt și Enciclop, București. Mihăilescu V. (1966) - <i>Dealurile și câmpiile României</i> , Ed.Șt și Enciclop, București. Mihăilescu V. (1969) - <i>Geografia fizică a României</i> , Ed.Șt și Enciclop, București. Posea Gr. (2002) – <i>Geomorfologia României</i> , Ed. Fundației România de Măine, București Posea Gr. (2004) – <i>Geografia fizică a României</i> , părțile I – II, Ed. Fundației România de Măine, București Rădoane N. (2002) – <i>Geografia fizică a României</i> , Ed. Universității din Suceava, Suceava Roșu Al. (1980) - <i>Geografia fizică a României</i> , Ed.Did.și Ped., București. Sârcu I. (1971) - <i>Geografia fizică a R.S.România</i> , Ed.Did.și Ped., București. Tufescu V. (1974) - <i>România. Natură, om, economie</i> , Ed.Șt și Enciclop., București.
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Frecvențarea lucrărilor practice și promovarea unui test de evaluare prevăzut la jumătatea semestrului
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale corespunzătoare obiectivelor și tematicii cursului
	forme	Examen + 1 punct din oficiu
	formula notei finale	70% cunoștințe curs (inclusiv evaluare pe parcurs)+30% lucrări practice

DENUMIREA DISCIPLINEI	RISURI SI HAZARDE NATURALE ȘI ANTROPICE		COD: JG3502
-----------------------	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L 3	SEMESTRUL	5	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloquiul, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	CONF. DR. ADRIAN GROZAVU	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Cartografie cu elemente de Topografie; Metodologia cercetărilor geografice
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Analiza unor fenomene sau evenimente cu caracter de risc, având origine naturală sau antropică, cu potențial ridicat de a provoca victime în rândul oamenilor și animalelor, pagube materiale, dezechilibre ecologice etc. Prezentarea modului de manifestare și a efectelor, identificarea cauzelor și a posibilelor variante de gestionare a acestor fenomene. Formarea capacității de cercetare, de utilizare a materialelor bibliografice, a datelor statistice etc. pentru analiza și interpretarea situațiilor concrete legate de producerea fenomenelor de risc. Materializarea în practică a cunoștințelor teoretice privind posibilitățile de gestionare, elaborarea unor materiale servind ca suport pentru activitatea de prevenire și înlăturare a efectelor fenomenelor de risc.
TEMATICĂ GENERALĂ	1. Hazard și risc (încadrare conceptuală și metodologică). 2. Hazardele și evaluarea riscului (clasificare, efecte, evaluarea riscului). 3. Hazardele geologice și riscurile induse. 4. Hazardele geomorfologice și riscurile induse. 5. Hazardele climatice și riscurile induse. 6. Hazardele oceanografice, hidrologice și biologice și riscurile induse. 7. Hazardele antropice și riscurile induse.
TEMATICA SEMINARILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	1. Cunoașterea și interpretarea unor hărți de risc (seismic, geomorfologic, climatic, hidrologic etc.). 2. Întocmirea unor materiale grafice și cartografice (hărți de risc). 3. Elaborarea și prezentarea unor studii de impact cu tematică restrânsă, la alegere.
METODE DE PREDARE	Prelegerea; demonstrația cu ajutorul mijloacelor audio-vizuale (video-proiector, retro-proiector) și a substitutilor (hărți, scheme etc.); problematizarea.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	1. Bethemont, J. (1991) – <i>Sur la nature des événements extrêmes: catastrophe et cataclysmes</i> , Rev. Géogr., Lyon; 2. Bogdan, Octavia, Niculescu, Elena (1999) - <i>Riscurile climatice din România</i> , Academia Română, Institutul de Geografie, București; 3. Ciulache, S., Ionac, Nicoleta (1995) – <i>Fenomene geografice de risc</i> , Edit. Universității București; 4. Goțiu, Dana, Surdeanu, V. (2007) – <i>Noțiuni fundamentale în studiul hazardelor naturale</i> , Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca; 5. Mândrescu, N. (2000) – <i>Cutremurul – hazard natural major pentru România</i> , Edit. Tehnică, București.
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	activitate obligatorie la lucrările practice și obținerea a minimum 1,5 puncte (din maximum 3 puncte)
	criterii	însușirea cunoștințelor teoretice și practice fundamentale
	forme	evaluare practică; evaluare scrisă (test grilă)
	formula notei finale	70% cunoștințe curs (inclusiv evaluare pe parcurs)+30% lucrări practice

DENUMIREA DISCIPLINEI		GEOGRAFIA MEDIULUI				COD: JG3503		
ANUL DE STUDIU	L. 3	SEMESTRUL	5	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)			OB	
NUMARUL ORELOR PE SĂPTAMANA		TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMAR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloquiu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE		
C	S							L
2		2		56	94	5	E	Română
TITULARUL DISCIPLINEI		GRADUL DIDACTIC SI STIINTIFIC, PRENUMELE, NUMELE				DEPARTAMENTUL		
		PROF. DR. IRINA UNGUREANU				Geografie		
DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE								
OBIECTIVE		- Asimilarea „mediului” ca <i>geosistem</i> și analiza organigramelor structurilor componente prin <i>intermediul interacțiunilor</i> specifice; Interpretarea <i>funcționării</i> geosistemului prin <i>autoreglare</i> , orientată spre variante de <i>echilibru dinamic</i> și spre <i>redresarea (posibilă) a disfuncțiilor</i> ; Perceperea <i>diagnozei calității</i> geosistemului ca <i>rezultat al cunoașterii mecanismelor generatoare de stabilitate pe termen lung, sau de instabilitate și risc</i> ; Asimilarea <i>nivelurilor concrete de organizare ale geosistemului</i> (cu unități <i>locale, regionale, globale</i>) și a <i>dimensiunilor sale temporale</i> ; Cunoașterea formelor actuale de <i>control, protecție și conservare ale geosistemului</i> .						
TEMATICĂ GENERALĂ		- Evoluția noțiunii și a terminologiei de specialitate. Mediul – problemă contemporană globală. Știința, practica și problematica mediului. Metodologia cercetării fundamentale și aplicative ; - Noțiuni generale de sistemică. Analiza (prin interacțiuni) a structurii sistemelor subordonate (abiotic, biotic și social-economic) ale geosistemului. Analiza funcționării geosistemului prin autoreglare (continuitate-prag-discontinuitate), cu menținerea echilibrului dinamic . Analiza situațiilor de risc și a dezechilibrelor generatoare de disfuncții și degradare. Calitatea geosistemului și geneza situațiilor de criză. Analiza mecanismelor spontane și dirijate de redresare. Niveluri de organizare geosistemică și entitățile spațiale rezultate. Geosistemul și timpul (absolut, relativ – simultaneitate, succesiune, durată) ; - Controlul (monitoring, banca de date geosistemice și S.I.G., modelizarea), protecția și conservarea geosistemului (strategii de ansamblu, tactici sectoriale, economia, legislația și instituționalizarea, educația, informația și formația de specialitate în domeniul protecției și conservării).						
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR		- Prelucrarea unor date statistice tematice (referitoare la industriile cu capacitate de impact negativ, starea pădurii, nivelul pulberilor în aer, încălcarea solului cu pesticide, calitatea apelor de suprafață), interpretarea și reprezentarea grafică a rezultatelor. - Cartarea unor aspecte ale calității mediului urban (starea căilor carosabile, a trotuarelor și iluminatului public, a spațiilor verzi, forma de depozitare și ritmul evacuării deșeurilor, nivelul de noxe și zgomot din trafic.						
METODE DE PREDARE		- Expunere, analize tematizate, interpretarea unor hărți tematice, referate tematice, cartări, anchete geo-sociologice etc.						
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)		von Bertalanffy, L. – <i>General systems theory</i> , Edit. G.Brazilier, New York, 1957. Brown, L. – <i>Probleme globale ale omenirii/Starea generală a planetei</i> , Edit. Tehnică, București, 1990-2004. Bogdan Octavia, Niculescu Elena – <i>Riscurile climatice din România</i> , Academia Română, Institutul de Geografie, București, 2000. Cojocaru, I. – <i>Surse, procese și produse de poluare</i> , Edit. Junimea, Iași, 1995. Durand, D. – <i>La systématique</i> , Presses Universitaires de France, Paris, 1990. Guigo Maryse et alii – <i>Gestion de l'environnement</i> , Edit. Masson et C.ie, Paris, 1991. Haidu, I., Haidu, C. - <i>Analiză spațială</i> , Edit. H.G.A., București, 1998. Popovici Eveline – <i>Studiul mediului înconjurător. Dimensiuni europene</i> , Edit. Univ. „Al.I.Cuza”, Iași, 1998. Roberts, N. – <i>Schimbările majore ale mediului</i> , Edit. All Educational, București, 2002. Ungureanu Irina – <i>Geografia mediului</i> , Edit. Univ. "Al. I. Cuza", Iași, 2005						
EVALUARE		<p>condiții</p> <p>Indeplinirea obligațiilor prevăzute la cursuri și lucrări practice</p> <p>criterii</p> <p>Nivelul cantitativ și calitativ al cunoștințelor teoretice esențiale; competența de calcul și interpretare a datelor statistice ; nivelul de creativitate și capacitatea de comunicare în aplicațiile de teren ; frecvența, conform dispozițiilor în vigoare.</p> <p>forme</p> <p>Verificări pe parcurs, testarea competenței pe teren, examen oral.</p> <p>formula notei finale</p> <p>50 % evaluarea activității pe parcursul semestrului, 50 % examenul oral.</p>						

DENUMIREA DISCIPLINEI	ORGANIZARE ȘI PLANIFICARE TERITORIALĂ			COD: JG3504
-----------------------	--	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L 3	SEMESTRUL	5	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	P	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. CORNELIU IAȚU	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografie umană generală; Geografia populației
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Înțelegerea logicilor și modalităților de organizare a unui teritoriu, mizele sale Evidențierea factorilor care asigură coerența spațială a societății și a măsurilor de planificare teritorială
TEMATICĂ GENERALĂ	Baza teoretică și conceptuală a organizării și planificării teritoriului Temele majore ale planificării spațiale Mijloacele amenajării teritoriului (structurile administrative, mecanismele financiare și fiscale etc.) Structurile, dinamica și procesele socio-economice și politice proprii unui teritoriu prin prismă spațială Politice de organizare teritorială (inclusiv politica națională și UE în domeniu)
TEMATICĂ SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Cunoașterea metodelor și tehnicilor de analiză spațială Realizarea unui proiect de amenajare a teritoriului la un anumit nivel administrativ (localitate, județ, regiune) Conceperea intervențiilor și a mijloacelor de acțiune în serviciul dezvoltării teritoriale
METODE DE PREDARE	-Prelegeri susținute de videoprojector și proiecții de diapozitive -Problematizarea și conversația euristică

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Lajugie Joseph, Delfaud Pierre, Lacour Claude (1985) – <i>Espace régional et aménagement du territoire</i> , Dalloz, Paris. Eckert Denis (1992) – <i>Evaluation et prospective des territoires</i> , Reclus, Paris. Schoumaker Bernadette Mérenne (1996) – <i>La localisation des industries</i> , Nathan, Paris. Ungureanu Alexandru (1980) – <i>Orașele din Moldova</i> , Ed. Academiei, București. Racine, J.B., Ungureanu, Al., Cosinschi, Micheline, Donisă, V., Groza, O., Iațu, C., Muntele, I. – <i>Mailages géographiques de la Roumanie</i> , Lausanne, 1998 Melinda Căndeș, George Erdeli, Daniel Peptenatu și Tamara Simon (2003) - <i>Potentialul turistic al României și amenajarea turistică a spațiului</i> , Editura Universitară, București Bold I., (1974) - <i>Organizarea teritoriului</i> , Editura Ceres, București Benedek J., (2004) - <i>Amenajarea teritoriului și dezvoltarea regională</i> , Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Obținerea unui punctaj de minimum 1,5 p. la lucrările practice (din 3 maximum) Prezența obligatorie în cadrul lucrărilor practice
	criterii	Înșușirea temeinică a unor concepte esențiale din domeniu Capacitatea de sinteză a cunoștințelor însușite, într-un context geografic mai larg și interdisciplinar Capacitatea de aplicare a cunoștințelor dobândite la situații concrete
	forme	Evaluare continuă în cadrul lucrărilor practice Examen scris final
	formula notei finale	60% cunoștințe curs (inclusiv evaluare pe parcurs)+30% lucrări practic+10% din oficiu

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIA MARILOR ANSAMBLURI ECONOMICE SI POLITICE ALE LUMII	COD: JG3506
-----------------------	---	----------------

ANUL DE STUDIU	L 3	SEMESTRUL	5	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. DR OCTAVIAN GROZA	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografie umana generala
-------------------------------	--------------------------

OBIECTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - insusirea evoluției sistemului teritorial planetar - insusirea teoriilor și doctrinelor politice, economice și sociale care guvernează dinamica ansamblurilor planetare precum și pe cea a planetei ca sistem unitar - insusirea mecanismelor generatoare de diferențieri teritoriale - insusirea problematicei actuale a sistemului planetar prin prisma raporturilor stabilite între marile ansambluri politice și economice (globalizare, mondializare și consecințele lor spațiale) - cunoașterea amanunțită a unui studiu de caz – Uniunea Europeană
TEMATICĂ GENERALĂ	<ul style="list-style-type: none"> - EVOLUTIA FACTUALA A SISTEMULUI POLITIC SI ECONOMIC PLANETAR - IDEOLOGII SI DOCTRINE PRINCIPALE CARE AU CONDUS LA ARHITECTURA ACTUALA A SISTEMULUI PLANETAR - SPATIU SI TERITORIU – CONCEPTE CHEIE IN INTELEGEREA DINAMICII MARILOR ANSAMBLURI POLITICE SI ECONOMICE - UNIUNEA EUROPEANA – STUDIU DE CAZ
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ul style="list-style-type: none"> - desenarea sistemului politic mondial în diferitele sale etape evolutive - comentarea principalelor evoluții politice internaționale din perioada modernă - realizarea și analizarea cartogramelor principalelor indicatori socio-economici ai statelor lumii - realizarea de eseuri și proiecte referitoare la Uniunea Europeană
METODE DE PREDARE	<ul style="list-style-type: none"> - curs magistral interactiv bazat pe metodele euristice - utilizarea mijloacelor multimedia

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>O. Groza, G. Turcanasu, Al. Rusu – Geografie economica, Iasi, 2005</p> <p>I. Muntele, C. Iatu – Geografie economica, Bucuresti, 2002</p> <p>O. Groza – Teritorii. Scrieri-Des(z)scrieri, Bucuresti, 2002</p> <p>O. Groza – Les territoires de l'industrie, Bucuresti, 2004</p> <p>Al. Ungureanu, I. Velcea – Geografia economica a lumii contemporane, Bucuresti, 1993</p> <p>A. Gamblin/L. Carroue (dir.) – Images economiques du monde, Paris, 1973-2005</p> <p>S. Cordelier (dir.) – L'Etat du monde, Paris, 1980-2005</p> <p>S. Negut – Enciclopedia statelor lumii, Bucuresti, 2000</p>
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	<ul style="list-style-type: none"> - prezența și activitatea cel puțin satisfăcătoare la seminarii - rezolvarea sarcinilor prevăzute drept activitate individuală (proiecte, eseuri)
	criterii	<ul style="list-style-type: none"> - inițiativa personală, originalitate în rezolvarea sarcinilor individuale libere sau impuse - îndeplinirea cel puțin satisfăcătoare a obiectivelor cursului și seminariilor
	forme	<ul style="list-style-type: none"> - evaluare continuă (activitate la seminarii, efectuarea eseurilor și proiectelor) - examinare finală orală
	formula notei finale	60% cunoștințe curs (inclusiv evaluare pe parcurs)+30% lucrări practice+10% din oficiu

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIA FIZICĂ A ROMÂNIEI II			COD: JG3607
-----------------------	---------------------------------------	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L. 3	SEMESTRUL	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. CONSTANTIN RUSU		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geologia României, GeomorfologieClimatologie, Hidrologie, Biogeografie, Pedologie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Analiza componentelor sistemului fizico-geografic al României, evoluția acestora, relațiile interactive existente între aceste componente, funcționalitatea sistemului fizico-geografic al țării, în relație cu cel antropic și cu sistemele învecinate, precum și analiza cauzală a diferențierilor peisagistice rezultate.
TEMATICĂ GENERALĂ	1. ÎNVELIȘUL ATMOSFERIC ȘI CLIMA.FUNCȚIILE LOR ÎN SISTEMUL FIZICO-GEOGRAFIC: 2. COMPONENTUL HIDRIC ȘI FUNCȚIILE SALE ÎN SISTEMUL FIZICO-GEOGRAFIC: 3. VEGETATIA ȘI ROLUL ACESTEIA ÎN SISTEMUL FIZICO-GEOGRAFIC: 4. COMPONENTUL FAUNISTIC: 5. SOLUL - COMPONENT DERIVAT AL SISTEMULUI FIZICO-GEOGRAFIC
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Temele lucrărilor practice sunt în concordanță cu tematica generală a cursului și metodologia de cercetare, vizând aprofundarea unor cunoștințe ce nu pot fi suficient detaliată la curs. Sunt tratate o serie de aspecte aplicative atât în cadrul salilor de laborator, cât și pe teren.
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare, cu ajutorul mijloacelor moderne de prezentare (laptop și videoprojector).

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Bojoi I. (2000) - <i>Geografia fizică a României</i> , Ed.Univ."Al.I.Cuza" Iași. Irimuş I.A. (2003) - <i>Geografia fizică a României</i> , Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca Mihăilescu V. (1963) - <i>Carpații sud-estici</i> , Ed.Șt și Enciclop, București. Mihăilescu V. (1966) - <i>Dealurile și câmpiile României</i> , Ed.Șt și Enciclop, București. Mihăilescu V. (1969) - <i>Geografia fizică a României</i> , Ed.Șt și Enciclop, București. Posea Gr. (2002) – <i>Geomorfologia României</i> , Ed. Fundației România de Măine, București Posea Gr. (2004) – <i>Geografia fizică a României</i> , părțile I – II, Ed. Fundației România de Măine, București Rădoane N. (2002) – <i>Geografia fizică a României</i> , Ed. Universității din Suceava, Suceava Roșu Al. (1980) - <i>Geografia fizică a României</i> , Ed.Did.și Ped., București. Sârcu I. (1971) - <i>Geografia fizică a R.S.România</i> , Ed.Did.și Ped., București. Tufescu V. (1974) - <i>România. Natură, om, economie</i> , Ed.Șt și Enciclop., București.
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Frecvențarea lucrărilor practice și promovarea unui test de evaluare prevăzut la jumătatea semestrului
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale corespunzătoare obiectivelor și tematicii cursului
	forme	Examen + 1 punct din oficiu
	formula notei finale	70% cunoștințe curs (inclusiv evaluare pe parcurs)+30% lucrări practice

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIA UMANĂ A ROMÂNIEI			COD: JG3608
-----------------------	-----------------------------------	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L 3	SEMESTRUL	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE PROF. DR. CORNELIU IAȚU	DEPARTAMENTUL Geografie
-----------------------	---	----------------------------

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografia fizică a României;
-------------------------------	------------------------------

OBIECTIVE	Cunoașterea activităților omenești și a dinamicii acestora din spațiul carpato-danubiano-pontic din cele mai vechi timpuri și până în prezent Punerea în evidență a complexității patrimoniului istoric, cultural, economic și social al României prin analiza diacronică a fenomenelor geografice Analiza spațială a fenomenelor demografice și economice cu accent asupra perioadei de tranziție (1990-2005)
TEMATICĂ GENERALĂ	Poziția geografică și geostrategică a României Potențialul economic al componentelor cadrului natural Dinamica populației României și a indicatorilor geodemografici Așezările urbane și rurale Caracterizarea spațio-temporală și structurală a activităților economice (industrie, agricultură, căile de comunicație și transporturile, comerțul interior și exterior al României, turismul)
TEMATICĂ SEMINARILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Aprofundarea cunoștințelor de la curs, prin executarea unor materiale grafice și cartografice pe bază de informații statistice demografice și economice (recensământ de populație, anuare statistice, anuare demografice, etc)
METODE DE PREDARE	-Prelegeri susținute de videoprojector -Problematicizarea și conversația euristică

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Nimigeanu, Vasile (2001) – <i>România, populație, așezări, economie</i> , Ed.Univ. „Al.I.Cuza”, Iași. Nimigeanu, Vasile (1996) – <i>România-geografie umană</i> , Ed.Univ. „Al.I.Cuza”, Iași Ianoș, I. (1987) – <i>Orașele și organizarea spațiului geografic</i> , Ed. Acad., București Pop, P. Grigor (1997) – <i>Geografia hidroenergetică. Presa universitară clujeană</i> , Cluj-Napoca Rey V. & co. (2000) - <i>Atlas de la Roumanie</i> , Paris: CNRS, GDR Libergéo-La Documentation française Șandru, I. (1978) - <i>România-geografie economică</i> , Ed. Acad., București Tufescu, V. (1974) - <i>România-natură, om, economie</i> , Ed. Acad., București *** - <i>Anuarele statistice ale României</i> : 1951-2001, București. *** - <i>Geografia României</i> , vol.I (1983); II (1984), III (1987), IV (1992), Ed. Acad., București
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Obținerea unui punctaj de minimum 1,5 p. la lucrările practice (din 3 maximum) Prezența obligatorie în cadrul lucrărilor practice
	criterii	Înșușirea temeinică a unor concepte esențiale din domeniu Capacitatea de sinteză a cunoștințelor însușite, într-un context geografic mai larg Capacitatea de aplicare a cunoștințelor dobândite la situații concrete
	forme	Evaluare continuă în cadrul lucrărilor practice Examen scris final
	formula notei finale	60% cunoștințe curs (inclusiv evaluare pe parcurs)+30% lucrări practice+10% din oficiu

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIA REGIONALĂ A ROMÂNIEI			COD: JG3609
-----------------------	---------------------------------------	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L3	SEMESTRUL	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMAR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC SI STIINTIFIC, PRENUMELE, NUMELE LECT. DR. CRISTIAN DAN LESENCIUC	DEPARTAMENTUL Geografie
-----------------------	--	----------------------------

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	- Integrarea și aplicarea principiilor de regionare geografică la teritoriul României. Identificarea taxonilor majori, morfotectonici, ca fond al unităților morfostructurale. Identificarea diviziunilor spațiale subordonate, rezultate din ponderea crescândă a reliefului în diferențierea peisajului climato-vegetal și pedologic. Evaluarea ponderii crescânde a fenomenelor social-economice în diferențierea unităților spațiale, pe măsura creșterii gradului de accesibilitate naturală (Carpați – Subcarpați – Podișuri – Câmpii). - Unitățile geografice spațiale ale teritoriului României.
TEMATICA GENERALA	- Principii și criterii de regionare. Marile unități geografice ale României. Provincia de orogen. Provincia de platformă. - Subprovincia Carpatică. Regiunile - Carpații Orientali (Munții cristalino-mezozoici, Munții flisului, Munții vulcanici, Ulucul depresionar central, Gruparea montană de tranziție – Bucegii); Carpații Meridionali (Grupările montane Făgăraș, Parâng, Retezat, Depresiunile) ; Carpații Occidentali (Munții Banato-Olten, M.Poiana Ruscă, Munții Apuseni, Depresiunile și Defileul Dunării) . Subprovincia Subcarpatică. Subcarpații Moldovei, Vrancei, Munteniei Central-Estice, Muscelele Argeșului, Subcarpații Olteniei. - Podișul Moldovei. – Podișul Dobrogei. – Depresiunea Transilvaniei. – Câmpia Română. – Câmpia de Vest
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	- Schițe oro-hidrografice, profile complexe (M.Rodna-Depresiunea și M. Maramureșului, M.Ceahlău, Gruparea Bucegilor, M.Retezat), analiza unor indicatori geografici de sinteză, referate tematice. -
METODE DE PREDARE	- Expuneri, analize interactive, suprapunerea hărților tematice, proiecții și interpretarea imaginilor.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Ielenicz, M., Pătru Ileana-Georgeta, Ghincea Mioara– <i>Subcarpații României</i> , Edit. Universitară, București, 2003. Mihăilescu, V. – <i>Carpații Sud-Estici</i> , Edit.Științifică, București, 1963. Pop, Gr. – <i>Carpații și Subcarpații din România</i> , Edit. Presa Universitară Clujană, Cluj, 2000. Velcea Valeria, Savu Al. - <i>Geografia Carpaților și Subcarpaților Românești</i> , Edit. Didactică și Pedagogică, București, 1982. Tufescu, V. – <i>Subcarpații și depresiunile interne ale Transilvaniei</i> , Edit. Științifică, București, 1966. Ungureanu Irina – <i>Geografia regională a României. Carpații și Subcarpații</i> , Univ. „Al. I. Cuza”, Iași, 2003.. Ungureanu Alexandu – <i>Geografia podișurilor și câmpiilor României</i> , Univ. „Al. I. Cuza”, Iași, 1993
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența obligatorie în cadrul lucrărilor practice
	criterii	Nivelul calitativ și cantitativ al cunoștințelor esențiale de regionare geografică. Nivelul cunoașterii diviziunilor geografice ale teritoriului național
	forme	Verificări pe parcursul semestrului, referate tematice, examen oral.
	formula notei finale	50 % evaluarea activităților din timpul semestrului, 50 % examenul oral

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIE URBANĂ ȘI GEOGRAFIE RURALĂ	COD: JG3610
-----------------------	---	-------------

ANUL DE STUDIU	L3	SEMESTRUL	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB.
----------------	----	-----------	---	--	-----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. IONEL MUNTELE	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE

OBIECTIVELE	Sublinierea rolului rețelei de așezări în constituirea peisajului umanizat. Precizarea trăsăturilor fundamentale ale continuumului rural-urban.
TEMATICA GENERALĂ	- Geografia așezărilor umane – componentă fundamentală a geografiei umane. Locul acesteia în clasificarea generală a științelor. Specificul abordării geografice a așezărilor umane. - Geografia așezărilor rurale. Formarea rețelei de așezări rurale. Situl așezărilor rurale și particularitățile acestuia. Clasificarea așezărilor rurale. Tipologia locuințelor rurale. - Geografia așezărilor urbane. Definierea așezărilor urbane și criteriile de definire. Urbanizarea Globului în profil spațial și cronologic. Dinamica populației orașelor în perioadele modernă și contemporană. Componentele dinamicii populației orașelor. Repartiția pe Glob a orașelor și specificul rețelelor urbane naționale. Raportul dintre așezările urbane și condițiile naturale – rolul poziției și al sitului în dezvoltarea orașelor. Originea și evoluția fenomenului urban. Evoluția teritorială a orașelor. Superașezările urbane. Funcțiile urbane. Clasificarea funcțională a orașelor. Zonele funcționale ale orașelor. Fizionomia urbană. Zonele de influență și ierarhia urbană.
TEMATICA SEMINARILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	- Metode de investigare a așezărilor rurale. - Analiza densității așezărilor rurale în spații geografice distincte. - Cartograma gradului de urbanizare a statelor Globului. - Folosirea metodei izocronelor în studiul zonelor de influență urbană ale orașelor Iași și Bacău.
METODE DE PREDARE	Expunerea, demonstrația, analiza hărților topografice și tematice, lucrul cu planșele, foliile transparente și alte materiale didactice, dialogul euristic, analiza unor lucrări fundamentale.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ OBLIGATORIE	Jacqueline Beaujeu-Garnier G: Chabot (1963) – <i>Traité de géographie urbaine</i> ; Armand Colin, Paris P. Lavedan (1970) – <i>Géographie des villes</i> , Gallimard, Paris L. Mumford (1963) – <i>Die Stadt – Geschichte und Ausblick</i> , Köln G. Niemeyer (1972) – <i>Siedlungsgeographie</i> , G.Westermann Verlag, Braunschweig J. Pelletier, C. Delfante (1997) – <i>Villes et urbanisme dans le monde</i> , Armand Colin, Paris Gabrielle Schwarz (1966) – <i>Allgemeine Siedlungsgeographie</i> , Walter de Gruyter und Co., Berlin
------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Prezența la minimum 75% din ședințele de lucrări practice. Obținerea notei minime 5 la lucrările practice.
	criterii	Realizarea unor corelații logice între cunoștințele dobândite pe parcursul semestrului, exprimarea coerentă, folosirea unei terminologii adecvate, valorificarea corectă a materialelor cartografice.
	forme	Teste pe parcursul semestrului, examen scris în sesiune.
	formula notei finale	Nota la activitatea din timpul semestrului = 50 % , nota la examenul oral = 50 %.

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIE ISTORICA SI POLITICA	COD: JG3611
-----------------------	---------------------------------------	-------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3)	L/3	Semestrul	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	-----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		28+28	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Lector dr. IONEL BOAMFĂ	DEPARTAMENTUL Geografie
-----------------------	---	----------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Familiarizarea studenților cu problemele complexe pe care le ridică explicarea fenomenelor istorico-geografice Transmiterea unor cunoștințe de bază referitoare la problemele evoluției relațiilor dintre societatea umană și mediul său de viață Evidențierea principalelor legături dintre mediu și societate în spațiul românesc Familiarizarea studenților cu problemele complexe pe care le ridică explicarea fenomenelor politico-geografice Transmiterea unor cunoștințe de bază referitoare la problemele evoluției relațiilor dintre societatea umană și mediul său de viață Sublinierea principalelor trăsături politico-geografice ale statului, teritoriilor cu un statut politic anormal, frontierelor, arilor-nucleu și capitalelor Reliefarea importanței geopolitice a Oceanului Planetar Prezentarea principalelor organizații mondiale și celor mai importante ansambluri politice supranationale Scoaterea în prim-plan a evoluției democrației în lume Evidențierea unor elemente de geografie electorală
CONȚINUTUL CURSULUI	Geografia istorică: Introducere. Evoluția geografiei istorice. Importanța studiului geografiei istorice. I. DEFINIȚIE, OBIECT DE STUDIU, PRINCIPII ȘI METODE DE CERCETARE. RELAȚII CU ALTE ȘTIINȚE. II. EVOLUȚIA SPAȚIULUI GEOGRAFIC NATURAL ȘI UMANIZAT. III. INFLUENȚA CONDIȚIILOR NATURALE ASUPRA SOCIETĂȚII UMANE ȘI REFLEXUL ACESTEIA ASUPRA GENULUI DE VIAȚĂ. IV. REFLEXUL MODIFICĂRILOR ANTROPICE ALE MEDIULUI ÎN EVOLUȚIA ȘI DISTRIBUȚIA SPAȚIALĂ A SOCIETĂȚII UMANE. V. RELAȚIA OMULUI CU MEDIUL ÎN SPAȚIUL ROMÂNESC ȘI REFLEXUL SĂU GEOGRAFIC Geografia politică: I Obiectul de studiu și istoricul geografiei politice II Geopolitica III Geostrategia IV Spațiul personal și teritorialitatea V Percepția lumii politice VI Geografia politică a statelor și a frontierelor VII Organizarea administrativă internă. State unitare, state regionale, state federale. VIII Geografia politică a Oceanului Planetar. IX Organizații mondiale, transcontinentale, continentale și sub continentale (regionale) X Evoluția democrației în lume. XI Noțiuni de geografie electorală.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Geografia istorică: 1. Teme de seminar Colonizarea circummediteraneană și pontică a fenicienilor și grecilor în antichitate Imperiul roman – prima "mare putere mondială" Perioada marilor migrații – "mileniul întunecat"? Impactul diferențiat al colonizării europene asupra spațiului și populației Americii împărțirea Africii între puterile europene interferențe culturale și sincretism religios în spațiile multietnice. "Modelul românesc" Difuzia "modelului cultural-civilizațional euro-american" și mondializarea 2. Teme de lucrări practice (alternativ sau în completare la seminarii): Colectarea și analizarea geografico-istorică a antroponimiei românești Colectarea și analizarea geografico-istorică a toponimiei de pe hărți topografice românești Geografia politică: 1. Analiza politico-geografică a teritoriilor locuite de români. 2. Analiza politico-geografică a Europei Central-Estice, a unor arii cu focare de conflict: Orientul Apropiat și Mijlociu, Sudan și Cornul Africii, Asia Centrală și de Sud, Peninsula Coreea. 4. Analiza comportamentului electoral în Principatele Dunărene (1831-1862)/România (1862-2007)și în CECO/CEE/Uniunea Europeană (1952-2007).
METODE DE PREDARE	Expunere, conversație, conversație euristică, descriere. Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	L. Boia (1981) - <i>Probleme de geografie istorică</i> , Centr. Mult. Univ. București; I. Conea (1993) – <i>Vrancea. Geografie istorică, toponimie și terminologie geografică</i> , Edit. Academiei, București; N. Drăganu (1933) – <i>România în veacurile IX-XIV pe baza toponimiei și a onomasticii</i> , Monitorul Oficial, București; I. Iordan (1963) – <i>Toponimia românească</i> , Editura Academiei, București. Al. Ungureanu, I. Boamfă (2006) – <i>Toponimistică</i> , Editura Sedcom Libris, Iași. V. Bodocan (1999) – <i>Geografie politică</i> , Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca; G. Corna Pellegrini, Y. Lacoste (1982) – <i>La géographie, ça sert d'abord à faire la guerre</i> , Maspéro, Paris; Ch. Vandermöten (1997) – <i>Géographie politique</i> , Presses Universitaires de Bruxelles, Bruxelles;
EVALUARE	condiții Prezența la activitățile de lucrări practice criterii Participarea activă la activitățile din laborator forme Evaluare orală și scrisă formula notei finale Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	PALEO GEOGRAFIA CUATERNARULUI		COD: JG3612
-----------------------	--------------------------------------	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L 3	SEMESTRUL	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	C	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE LECT. DR. DELIA ANNE-MARIE ANDRONE	DEPARTAMENTUL Geografie
-----------------------	--	----------------------------

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geologie generală, Geologia României
-------------------------------	--------------------------------------

OBIECTIVE	Studiul aprofundat al proceselor și fenomenelor derulate în cursul ultimei perioade geologice din istoria Pământului., între care, glaciația și apariția omului ocupă locul cel mai important. Studiul multidimensional al perioadei cuaternare oferă un suport real pentru înțelegerea unor procese și fenomene actuale, unele dintre acestea constituind o prelungire a celor din Cuaternar.
TEMATICĂ GENERALĂ	1. VARIATIILE CLIMATICE CUATERNARE. 2. GLACIAȚIA CUATERNARĂ. 3. EVOLUȚIA HIDROSFEREI. 4. MIȘCĂRILE TECTONICE ȘI VULCANISMUL CUATERNAR. 5. DEPOZITELE CUATERNARE. 6. EVOLUȚIA FLOREI ȘI A FAUNEI CUATERNARE. 7. OMUL ȘI CULTURA SA MATERIALĂ. 8. CUATERNARUL ÎN ROMÂNIA.
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Tematica lucrărilor practice se derulează în paralel cu tematica cursului, prezentând în special metode de studiu specifice pentru materialul cuaternar.
METODE DE PREDARE	Curs magistral, prelegere și lucru direct (lucrări practice), vizionare documentare (evoluția omului, descoperiri paleontologice și paleoantropologice recente).

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Andreescu I. (1983) – <i>Biochronology and Chronostratigraphy of the Upper Pliocene and Lower Pleistocene in the Dacic Basin</i>, An.Inst.Geol.Geof.LIX, Lucr.Congr.XII Asoc.Geol.Crp.-Balc. București. 2. Cărciumaru M. (1996) – <i>Paleoetnobotanica</i>, Ed.Glasul Bucovinei, Iași. 3. Donisă I. (1993) – <i>Paleogeografia Cuaternarului</i>,Curs,Ed. Univ.”Al.I.Cuza” Iași. 4. Drăgan J.C., Airinei Șt. (1993) – <i>Geoclima și istoria</i>, Ed. Europa Nova, București. 5. Grecu Florina (1997) – <i>Gheață și ghetari</i>, Ed. Tehnică, București. 6. Leakey R. (1995) – <i>Originea omului</i>, Ed. Humanitas, București. 7. Miskovsky J.-Cl. (1987) – <i>Géologie de la Préhistoire: méthodes, techniques, application</i>, Ed. Géoпрé, Paris. 8. Mustață Gh., Mustață Mariana (2000) – <i>Origine și evoluție</i>, Ed. Univ. «Al.I.Cuza» Iași.
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Frecventarea obligatorie a lucrărilor practice și obținerea a minimum 2 puncte din totalul de 3 posibile
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale
	forme	Examen
	formula notei finale	60% cunoștințe curs (inclusiv evaluare pe parcurs) + 40% lucrările practice

DENUMIREA DISCIPLINEI	TOPONOMASTICĂ GEOGRAFICĂ	COD: JG3612
-----------------------	---------------------------------	-------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3)	L/3	Semestrul	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
---	-----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	28+28	94	5	C	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Lector dr. IONEL BOAMFĂ	DEPARTAMENTUL Geografie
-----------------------	---	----------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Familiarizarea studenților geografi cu problemele ridicate de înțelegerea sensului toponimelor. Transmiterea unor cunoștințe de bază sub raportul principiilor și metodologiei cercetării. Sublinierea importanței cunoașterii toponimiei în formarea culturii geografice a elevilor și studenților ca și a valorificării ei în procesul de învățământ
CONȚINUTUL CURSULUI	Obiectul de studiu al toponomasticii. Scurt istoric al toponomasticii - principalele școli toponomastice. Toponimia în viața curentă. Principalele caracteristici. Toponimia spontană, toponimia oficială și toponimia științifică. Problema stabilității toponimiei. Deformarea deliberată a toponimiei. Problema transcripției toponimelor. Semnificativitatea toponimelor pe plan științific. Formarea toponimelor. Etape. Principii. Modalități de formare a toponimelor. Evoluția toponimelor. Rolul desemantizării în evoluția toponimelor. Clasificarea toponimelor.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Principiile cercetării toponomastice. Metodele de cercetare în toponomastică. Extragerea de nume din colecții de documente istorice. Extragerea de nume din dicționare toponimice. Extragerea și gruparea pe categorii de toponime a numerelor de pe Harta Țării Românești (Fligely). Analiza toponomastică complexă a unor toponime de foi topografice românești antebelice, interbelice și/sau postbelice. Corelarea toponimelor cu antroponimele. Realizarea și interpretarea hărților antroponimice.
METODE DE PREDARE	Expunere, conversație, conversație euristică, descriere. Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	I. Boamfă (2007) – <i>Țara Oltului – studiu de geografie istorică cu privire specială asupra relațiilor cu toponimia</i> , Editura Fundației Axis, Iași; Al. V. Boldur (1937) – <i>Istoria Basarabiei</i> , Tipografia "Dreptatea" (Pasa), Chișinău (reeditare 1992); I. Conea (1993) – <i>Vrancea. Geografie istorică, toponimie și terminologie geografică</i> , Edit. Academiei, București; Gh. Dragu (1973) – <i>Toponimie geografică (partea I)</i> , Centrul de multiplicare al Universității, București; N. Drăganu (1933) – <i>Românii în veacurile IX-XIV pe baza toponimiei și a onomasticii</i> , Monitorul Oficial, București; Bénédicté Fénie, Jean-Jacques Fénie (1997) – <i>Toponymie occitane</i> , Edition Sud Ouest, Saint-Germain-du-Puy; V. Ioniță (1982) – <i>Nume de locuri din Banat</i> , Editura Facla, Timișoara; I. Iordan (1963) – <i>Toponimia românească</i> , Editura Academiei, București. I. I. Russu (1981) – <i>Etnogeneza românilor</i> , Editura Științifică și Enciclopedică, București; I. I. Russu (1990) – <i>Românii și secuții</i> , Edit. Științifică, București; Al. Ungureanu, I. Boamfă (2006) – <i>Toponomastică</i> , Editura Sedcom Libris, Iași.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice
	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator. Realizarea unor corelații logice între cunoștințele dobândite pe parcursul semestrului, exprimarea coerentă, folosirea unei terminologii adecvate, valorificarea corectă a materialelor cartografice.
	forme	Evaluare orală și scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%

DOMENIUL GEOGRAFIE

Specializarea GEOGRAFIA TURISMULUI

DENUMIREA DISCIPLINEI	CARTOGRAFIE ȘI GEOMATICĂ ÎN TURISM	COD: Jt 1208
-----------------------	---	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3)	L 1	Semestrul 2	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	-----	-------------	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Adrian GROZAVU; Lector dr. Aurelian ROMAN	DEPARTAMENTUL Geografie
-----------------------	---	----------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Transmiterea către studenți a cunoștințelor teoretice privind cele mai importante aspecte ale Cartografiei (domeniu de studiu, importanță, principalele produse cartografice, metode de reprezentare cartografică etc.), cât și asupra problemelor de bază privind Sistemele Informaționale Geografice (S.I.G.): definiție, rolul S.I.G. în analiza geosistemului, conceperea, realizarea și gestionarea unui S.I.G. Cunoașterea conceptelor și dobândirea abilităților necesare pentru aplicarea în activitatea didactică și de cercetare științifică.
CONȚINUTUL CURSULUI	1. Cartografia (noțiuni generale, istoric). 2. Produsele cartografice. 3. Harta – principalul produs cartografic (caracteristici, elemente componente, clasificare). 4. Metode de reprezentare cartografică. 5. Reprezentarea și stocarea datelor. 6. S.I.G. – concepte, categorii și particularități. 7. Conceperea, realizarea și gestionarea unui S.I.G. 8. Conversia și prelucrarea datelor. 9. Realizarea strzelor tematice. Compoziții cartografice complexe. 10. Afișarea, tipărirea și distribuirea datelor. Infrastructuri și date spațiale.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Exerciții de utilizare a hărții (citirea și interpretarea corectă, orientarea, efectuarea de calcule și măsurători etc.); Elaborarea de materiale grafice și cartografice; Importarea și georeferențierea datelor spațiale; Reprezentarea și stocarea datelor într-un S.I.G.; Editarea vectorilor. Tehnici de integrare a datelor.
METODE DE PREDARE	Prelegerea; demonstrația cu ajutorul mijloacelor audio-vizuale (video-proiector) și a substitutelor (hărți, scheme, figuri); exerciții

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Béguin, Michèle, Pumain, Denise (2005) – <i>La représentation des données géographiques. Statistique et cartographie</i>, Edit. Armand Colin, Paris; 2. Dumolard, P., Dubus, Nathalie, Charleux, Laure (2003) – <i>Les statistiques en géographie</i>, Edit. Belin, Paris; 3. Grigore, M. (1994) - <i>Elemente de cartografie fizico- și economico-geografică</i>, Fundația "România de mâine", Univ. "Spiru Haret", București; 4. Iosep, I., Grozavu, A. (1996) - <i>Îndrumar de lucrări practice la Cartografie</i>, Edit. Universității "Ștefan cel Mare" Suceava; 5. Longley, P. A. (2005) – <i>GIS and Science</i>, Edit. John Wiley and Sons, London. 6. Maguire, D. J., Goodchild, M. F., Rhind, D. (1991) - <i>Geographical Information Systems: Principles and Applications</i>, Longman Scientific and Technical. 7. Năstase, A. (1993) - <i>Topografie cu elemente de cartografie generală</i>, Fundația "România de mâine", Univ. "Spiru Haret", București; 8. Rouleau, B. (1991) - <i>Méthodes de la cartographie</i>, Presses du CNRS; 9. Sândulache, Al., Sîclea, V. (1970) - <i>Cartografie - topografie</i>, Edit. Didactică și Pedagogică, București; 10. Zanin, Christine, Trémélo, Marie-Laure (2002) – <i>Savoir faire une carte</i>, Edit. Belin, Paris;
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	activitate obligatorie la lucrările practice și obținerea a minimum 1,5 puncte (din maximum 3 puncte)
	criterii	însușirea cunoștințelor teoretice și practice fundamentale din domeniile respective
	forme	evaluare practică; evaluare scrisă (evaluare pe parcurs + examen final)
	formula notei finale	examen final (1-4 puncte+1 punct din oficiu) + activitatea la lucrările practice (0-3 puncte) + evaluarea pe parcurs (0-2 puncte)

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIA MEDIILOR NATURALE ALE GLOBULUI	COD: JT 2407
-----------------------	---	--------------

ANUL DE STUDIU	L 2	SEMESTRUL	4	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. EUGEN RUSU	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Geografie fizică generală, Geografie umană generală, Climatologie
-----------------------------------	---

OBIECTIVE	<ol style="list-style-type: none"> Cunoașterea particularităților fizice ale mediilor naturale ale globului Înșuirea metodelor și tehnicilor de analiză a favorabilității și constrângerilor din mediile naturale Înșuirea metodelor de analiză teritorială și dezvoltare durabilă regională
TEMAȚICĂ GENERALĂ	<p><i>Minim 30 rânduri</i></p> <p>Săptămâna I: Mediile naturale și mediile transformate Săptămâna II: Mediul arctic și antarctic – constrângeri climatice Săptămâna III: Mediul subarctic – Tundra. Limite de valorificare Săptămâna IV: Domeniul temperat – Imensitatea pădurii boreale. Tipuri de valorificare. Săptămâna V: Domeniul temperat – pădurile mixte, stepa și silvostepa. Economii diferențiate Săptămâna VI: Paradoxurile mediului mediteranean – densitatea activităților Săptămâna VII: Deșertul – un rezultat al cliimei aride Săptămâna VIII: Mediul musonic – alternanța condițiilor climatice și a activităților Săptămâna IX: Savana – un mediu fragil Săptămâna X: Domeniul ecuatorial. Amenințarea biodiversității Săptămâna XI: Spațiul montan. Favorabilitate și valorificare diferențiată Săptămâna XII: Probleme ale degradării mediului natural. Săptămâna XIII: Riscuri și hazarde naturale Săptămâna XIV: Schimbările climatice și mediile naturale. Certitudini și prezumții</p>
TEMAȚICA LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARILOR	<p>Săptămâna I: Antropizarea spațiilor naturale. Diferențieri teritoriale Săptămâna II: Banca de date a Arcticii și Antarcticii Săptămâna III: Valorificarea resurselor tundrei Săptămâna IV: Mediul forestier – rolul ecologic și rolul productiv Săptămâna V: Fragilitatea spațiului mediteranean Săptămâna VI: Savana – între subzistență și safari Săptămâna VII: Deșertul – un mediu cu potențial Săptămâna VIII: Amenajări montane. Industria turistică Săptămâna IX: Amenințări asupra biodiversității Amazoniei Săptămâna X: Degradarea solurilor – o problemă acută Săptămâna XI: Apa o resursă amenințată Săptămâna XII: Posibilități de control al riscurilor și hazardelor naturale Săptămâna XIII: Turismul în medii extreme Săptămâna XIV: Schimbările climatice și mediile naturale. Modele și scenarii</p>
METODE DE PREDARE	Prelegere.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Demangeot J. – <i>Geographie physique intertropicale</i> , Edition Armand Colin, Paris, 1999. Rougerie G. - <i>La montagne dans la biosphere</i> , Edition Armand Colin, Paris, 1990 Viers G. - <i>Geographie zonale des regions froides et temperes</i> , Edition Nathan, Paris, 1970 Lageat Y. – <i>Les milieux physiques continentaux</i> . Edition Belin, Paris, 2004 Demangeot J. – <i>Les milieux naturels du globe</i> , Edition Armand Colin, Paris, 1998 Leroux M. – <i>Global warming – mythe ou realite?</i> , Annales de geographie, nr. 624, 2002 Brunet R. – <i>Geographie Universelle</i> , Edition Belin – Reclus, Paris, 1995 Rusu E. – <i>Geografia continentelor. Africa</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București, 2007 Rusu E. – <i>Geografia continentelor. Asia</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București, 2003 Rusu E. – <i>Geografia continentelor. Australia și Oceania</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București, 1998
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice
	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator
	forme	Evaluare scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 30%
		Răspunsurile la examinarea finală 70%

DENUMIREA DISCIPLINEI	EVALUAREA ȘI PROSPECTAREA POTENȚIALULUI TURISTIC	COD: JT 3501
-----------------------	---	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3)	L 3	Semestrul	5	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	-----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloceviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	ROMANA
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	LECT. DR. CRISTIAN-DAN LESENCIUC	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR RECOMANDATE

OBIECTIVE	Identificarea perspectivelor de dezvoltare a turismului ca activitate economică importantă Evaluarea obiectivă a potențialului turistic al unor regiuni geografice Elaborarea unor strategii de dezvoltare a turismului pentru diferite regiuni geografice ale României
CONȚINUTUL CURSULUI	Săptămâna I: Introducere. Concepte și metode Săptămâna II: Oferta turistică (organizarea activităților turistice I) Săptămâna III: Oferta turistică (organizarea activităților turistice II) Săptămâna IV: Analiza concurenței Săptămâna V: Analiza tendinței de piață Săptămâna VI: Evaluarea potențialului turistic al zonelor montane I Săptămâna VII: Evaluarea potențialului turistic al zonelor montane II Săptămâna VIII: Evaluarea potențialului turistic al zonelor montane III Săptămâna IX: Evaluarea potențialului turistic al zonelor montane IV Săptămâna X: Evaluarea potențialului turistic al zonelor submontane Săptămâna XI: Evaluarea potențialului turistic al zonelor de podiș Săptămâna XII: Evaluarea potențialului turistic al zonelor de câmpie Săptămâna XIII: Evaluarea potențialului turistic al zonelor costiere Săptămâna XIV: Evaluarea potențialului turistic al zonelor umede
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Săptămâna I: Analiza ofertei turistice dintr-un teritoriu cu ajutorul unei grile de indicatori Săptămâna II: Analiza ofertei turistice ale unei localități cu ajutorul unei grile de indicatori prestabilite Săptămâna III: Evaluarea potențialului turistic al unui teritoriu prin utilizarea unei grile de analiză Săptămâna IV: Evaluarea potențialului turistic al unei localități prin utilizarea unei grile de analiză Săptămâna V: Analiza infrastructurii de transport dintr-o anumită zonă Săptămâna VI: Analiza infrastructurii de transport dintr-un anumit oraș Săptămâna VII: Analiza infrastructurii rețelei de comunicație dintr-un anumit teritoriu Săptămâna VIII: Analiza unităților de cazare dintr-un anumit teritoriu Săptămâna IX: Analiza tendinței pieței turistice aferente unui teritoriu Săptămâna X: Analiza tendinței pieței turistice aferente unui teritoriu Săptămâna XI: Aplicații ale evaluării potențialului turistic al unui teritoriu montan Săptămâna XII: Aplicații ale evaluării potențialului turistic al unui teritoriu montan Săptămâna XIII: Aplicații ale evaluării potențialului turistic al unui teritoriu costier Săptămâna XIV: Aplicații ale evaluării potențialului turistic al unui teritoriu din Delta Dunării
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Zimmer, Peter, Grassman, Simone, (1998) - <i>Évaluer le potentiel touristique d'un territoire</i> , Observatoire européen LEADER, Bruxelles. Albu Ruxandra-Gabriela, (2007) - Evaluarea potențialului turistic în perspectiva dezvoltării turistice durabile: teorie și aplicații, Editura Universității "Transilvania", Brașov. Cândea Melinda, Simon Tamara, (2006) - Potențialul turistic României, Editura Universitară, București. Cândea Melinda, Peptenatu Daniel, Simon Tamara, ERDELI George, (2003) - Potențialul turistic al României și amenajarea turistică a spațiului, București. Grigore Mihai, (1974) - Potențialul natural al turismului, București. Glăvan Vasile, (2006) - Potențialul turistic și valorificarea sa, Editura Fundației "România de Măine", București. Ielenicz M, Ileana Pătru, Mioara Ghincea, Subcarpații României, Editura Universitară, București 2003, Pop Gr. (2000) – Geografia Carpaților și subcarpaților României, Ed. Presa Clujeana Ungureanu Al. (1993) – <i>Geografia podișurilor și câmpiilor României</i> Ed. Univ. Al. I. Cuza Iași Ungureanu Irina (2003) – <i>Geografia Carpaților și Subcarpaților României</i> , Curs IDD.
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Freeventarea lucrărilor practice și obținerea a minimum 2 punct din totalul de 3 posibile
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale
	forme	Evaluare orală și scrisă
	formula notei	Evaluarea participării la activitățile de pe parcursul semestrului și laborator 50%
	finale	Răspunsurile la examinarea finală 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIE CULTURALA, ETNOGRAFIE SI TOPONOMASTICA	COD: JT3503
-----------------------	---	-------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3)	L/3	Semestrul	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
---	-----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		28+28	94	5	C	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Lect. dr. IONEL BOAMFĂ	Geografie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geografia Socială, Geografia Populației, Geografie Umană Generală
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Prezentarea principalelor caracteristici culturale cu implicații geografice Evidențierea rolului factorilor culturali în crearea peisajului geografic Prezentarea particularităților culturale ale populației mondiale, în perioada modernă și contemporană Evidențierea raporturilor culturale la nivel local, regional și global și a importanței acestora în circuitul mondial de valori materiale și spirituale Introducere în etnografie. <u>Concepte, noțiuni, teorii</u>
CONȚINUTUL CURSULUI	Spațiu și societate – concepte, interferențe și implicații geografice Relațiile (raporturile) culturale și spațiul geografic. Teritoriu, teritorialitate, identitate locală (regională) Mobilitatea spațială și implicațiile culturale Dinamica spațială a principalelor fenomene culturale Modele culturale contemporane. Difuziune spațială și implicații geografice Etnografie. Domeniu de studiu. Istoric Raporturile dintre etnografie și etnologie Raporturile dintre etnografie și folclor Elemente de artă și arhitectură populară
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Prelucrarea grafică a unor informații statistice referitoare la distribuția spațială caracteristicilor culturale și etnografice ale populației, la nivel mondial și regional Utilizarea materialelor cartografice în studiul diferențierii culturale Metode specifice de investigație a dinamicii culturii contemporane Utilizarea bibliografiei de specialitate în scopul aprofundării unor concepte esențiale pentru studiul culturii și etnografiei din perspectivă geografică
METODE DE PREDARE	-Prelegeri susținute de videoproiector -Problematicizarea și conversația euristică

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	D.Sandru, Spațiul social în tranziție, Polirom, Iași, 2000 I.Wallerstein, Sistemul mondial, vol.I-IV, Meridiane, 1991-1993 M.Weber, Etica protestantă și spiritul capitalist, Humanitas, București, 1992 P.Claval, Principes de géographie sociale, Génin, Paris ; 1973 R.Vulcănescu, Etnologie juridică, ed. Academiei, București, 1970
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Obținerea unui punctaj de minimum 1.5 p. la lucrările practice (din 3 posibile) Prezență constantă în cadrul lucrărilor practice
	criterii	Înșușirea temeinică a unor concepte esențiale din domeniu Capacitatea de sinteză a cunoștințelor însușite, într-un context geografic mai larg Capacitatea de aplicare a cunoștințelor dobândite la situații concrete
	forme	Evaluare continuă în cadrul lucrărilor practice Examen scris final
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	PARCURI ȘI REZERVAȚII NATURALE	COD: JT 3506
-----------------------	---------------------------------------	--------------

ANUL DE STUDIU	2	SEMESTRUL	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
----------------	---	-----------	----	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	C	Româna

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	CONF.DR.ANGELA LUPAȘCU	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Geografie fizică generală, Biogeografie, Elemente de botanică, zoologie, ecologie
-----------------------------------	---

OBIECTIVE	Cursul de Parcuri și rezervații naturale își propune dobândirea de către studenți a unor cunoștințe privind ocrotirea și conservarea biodiversității prin intermediul zonelor și ariilor protejate, respectiv: parcuri naționale și naturale, rezervații științifice și naturale, monumente ale naturii (specii, exemplare izolate, fenomene geologice și geomorfologice deosebite).
TEMATICĂ GENERALĂ	<ol style="list-style-type: none"> Ocrotirea și conservarea biodiversității: diversitatea biologică, extincție și economie, economia ecologică, etica mediului. Cauzele antropice ale extincțiilor. Vulnerabilitatea la extincție. Conservarea la nivel de populație și specie. Conservarea la nivel de comunitate biologică. Conservarea diversității biologice și dezvoltarea durabilă. Importanța activităților de conservare. Scurtă prezentare a Legii protecției mediului în România. Obiective protejate în România. Specii rare, relicte și endemice. Cartea roșie a județului Iași. 12. Rezervații ale naturii din România: rezervații complexe (floristice, faunistice, geologice, fosilifere) (menționăm câteva: Parcul Național Piatra Craiului Mare, Defileul Crișului Repede, Cetăția Ponorului și Valea Galbenii, Rezervația Cheile Nerei-Beușnița, Cheile Turzii, Lacul Roșu și Cheile Bicazului, Rezervația naturală Pietrosul Mare-Rodnei, Cazanele Dunării, Lacul și Golul alpin Bălea, Delta Dunării) rezervații floristice și forestiere, rezervații geologice și geomorfologice, rezervații speologice, rezervații paleontologice. 13-14. În ultimele două cursuri sunt prezentate câteva din parcurile și rezervațiile naturale de pe Glob.
TEMATICĂ LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARILOR	Lucrările de laborator își propun identificarea pe hartă a rezervațiilor, vizualizarea unor determinatoare, albume, diapozitive etc. ale speciilor, grupărilor ori locurilor menționate ca arii protejate.
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<ol style="list-style-type: none"> Bănărescu P., Boșcaiu N.(1973) – Biogeografie, Ed.Șt.București Bobirac B., Popescu M., Cîrțu D., (1984), Rezervații și monumente ale naturii din Oltenia, Ed. Sport-Turism, București Dihoru Gh., Pârvu C., (1987), Plante endemice în flora României, Ed. Ceres, București Dihoru Gh., (1975), Învelișul vegetal din Muntele Siriu, Ed. Academiei, București Ielenicz M., (1984), Munții Ciucaș-Buzău, Ed. Academiei, București Lupașcu A. (2004) – <i>Biogeografie</i>, Ed.Terra nostra Iași Mohan Gh., Ielenicz M., Pătrosescu Maria, (1986), Rezervații și monumente ale naturii din Muntenia, Ed. Sport-Turism, București Nadișan T., Tataru T., Gabor E., Mareș V., (1976), Monumente ale naturii din Maramureș, Ed. Sport-Turism, București Pârvu C., (1983), Plante și animale ocrotite în România, Ed. Științifică și Enciclopedică « Știința pentru toți », București Resmeriță I., Conservarea dinamică a naturii, Ed. Științifică și Enciclopedică , București Primack B.R., Pătrosescu M., Rosy Lowicz L., Iojă C. (2002) – <i>Conservarea diversității biologice</i>, Ed.Tehnică, Buc.
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice
	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator
	forme	Evaluare orală și scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50%
		Răspunsurile la examinarea finală 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIA APELOR MINERALE SI TERMALE	COD: JT 3513
-----------------------	---	--------------

ANUL DE STUDIU	L 3	SEMESTRUL	5	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	F
----------------	-----	-----------	---	--	---

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2	Da	56	94	-	C	Romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	ASIST.DRD. IONUT MINEA	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Hidrologie și Oceanografie
-----------------------------------	----------------------------

OBIECTIVE	Cursul de <i>Geografia apelor minerale și termale</i> își propune să aprofundeze cunoștințele despre aceste resurse, atât la nivel local cât și la nivel regional, precum și modul de valorificare a acestora
TEMATICĂ GENERALĂ	Săptămâna I: Istoricul cercetărilor. Definiții Săptămâna II: Geneza apelor minerale și termale Săptămâna III: Caracteristici hidrogeologice ale apelor minerale și termale Săptămâna IV: Proprietăți fizice ale apelor minerale și termale Săptămâna V: Proprietăți chimice ale apelor minerale Săptămâna VI: Clasificarea apelor minerale și termale Săptămâna VII: Condiții biologice ale apelor minerale și termale Săptămâna VIII: Cercetarea apelor minerale, captarea și protejarea surselor Săptămâna IX: Surse de energie alternativă Săptămâna X: Răspândirea apelor minerale pe teritoriul României Săptămâna XI: Resurse de ape minerale pe Glob Săptămâna XII: Căldura Pământului ca energie geotermică Săptămâna XIII: Distribuția apelor termale în România Săptămâna XIV: Resurse geotermice pe Glob
TEMATICĂ LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARIILOR	Săptămâna I. Introducere. Definiții, Problematică Săptămâna II, III: Vizită la unitatea de îmbuteliere a apei minerale Amfiteatru Săptămâna IV și V: Analiza chimismului și calității apelor minerale. Reprezentări grafice (diagrame ternare, Diagrama Stiff, Diadrama Scholler-Berkalof) Săptămâna VI și VII: Identificarea prin intermediul mass-mediei (internet, ziare, pliante) a principalelor ape minerale comercializate în România Săptămâna VII: Identificarea prin intermediul mass-mediei (internet, ziare, pliante) a principalelor ape minerale comercializate pe Glob Săptămâna VIII și IX: Analiza compoziției chimice a apelor minerale comercializate pe piața românească Săptămâna X, XI și XII: Prezentarea unor documentare cu privire la geneza și modul de valorificare a apelor minerale și termale Săptămâna XIII și XIV: Prezentarea referatelor
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>PREDA Ion - Resurse de ape minerale si termale : note de curs si lucrari practice, 1981, VARDUCA A. (1997), <i>Hidrochimie și poluarea chimică a apelor</i>, Edit. "H*G*A", București.</p> <p>VERNESCU Mihail - Apele minerale : captare, transport prin conducte, condiționare, înmagazinare, distribuție, 1988</p> <p>PRICAJAN Artemiu - Apele minerale si termale din Romania, 1972,</p> <p>POPA Iulian, editor - MINERAL and thermal groundwater : Proceedings of the International Symposium, Miercurea Ciuc, Romania, 1998, Unitatea centrala</p> <p>DUMITRESCU Cornel M. - Dialog despre apele minerale, 1984,</p> <p>BEJAN Vlad - Folosirea apelor minerale și nămolului de la Nicolina-Iași, 1981</p> <p>*** HARTA apelor minerale și termale din R. S. România, 1981,</p> <p>*** (1971) – <i>Răurile României. Monografie hidrologică</i>, I.M.H., București</p> <p>*** (1961) – <i>Apele minerale și nămolurile terapeutice din R.S.R.</i>, Edit. Medicală, București, vol.I, 1961, vol.II, 1965, vol.III</p>
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Frecvențarea seminarului și obținerea a minim 2,5 puncte din totalul de 4 posibile
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale
	forme	Referat la seminar și examen pentru curs + 1pct din oficiu
	formula notei finale	Examen scris. Dacă se obțin minim 2,5 puncte din 5 posibile, și se adună apoi punctele de la seminar

DENUMIREA DISCIPLINEI	POTENȚIALUL TURISTIC NATURAL AL ROMÂNIEI	COD: Jt 3608
-----------------------	--	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) și ANUL DE STUDIU (1,2,3)	L 3	Semestrul	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	-----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	E	Roamână
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Adrian GROZAVU	Geografie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geografie generală, Geografia fizică a României, Geografia turismului
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Aplicarea integrată a principiilor și criteriilor de analiză a potențialului turistic natural al marilor unități geografice ale României. Cunoașterea potențialului turistic natural, pe baza unei explorări analitice profunde, verticale. Surprinderea legăturilor dintre fenomene, identificarea și evidențierea rolului factorilor genetici asupra caracteristicilor elementelor turistice naturale. Materializarea în practică a cunoștințelor teoretice privind posibilitățile de gestionare, elaborarea de materiale servind drept suport pentru activitatea turistică.
CONȚINUTUL CURSULUI	1. Cercetarea în domeniul geografiei turismului. 2. Potențialul turistic natural - concept, definiție, distribuție spațială. 3. Potențialul morfo-turistic. 4. Potențialul climato-turistic. 5. Potențialul turistic hidromineral, al lacurilor și al rețelei hidrografice. 6. Potențialul biogeografic. 7. Spațiile turistice naturale ale României.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	- Utilizarea materialelor bibliografice, cartografice etc. pentru aprofundarea analizei potențialului turistic natural și a distribuției spațiale a elementelor componente principale. - Studii de caz (analiza și interpretarea informațiilor și datelor asupra diferitelor elemente ale potențialului turistic natural). - Elaborarea de materiale grafice și cartografice servind drept suport pentru activitatea turistică.
METODE DE PREDARE	Prelegerea; demonstrația cu ajutorul mijloacelor audio-vizuale (video-proiector) și a substitutelor (hărți, scheme, figuri); exerciții

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	1. Boji, I. (1999) - <i>Geografia fizică a României</i> , Edit. Universității "Al. I. Cuza" Iași 2. Ciangă, N., (1998), <i>Turismul din Carpații Orientali</i> , Edit. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca 3. Muntele I., Iașu C. (2003), <i>Geografia turismului</i> , Edit. Sedcom Libris, Iași 4. Posea, Gr., Popescu, V., Ielenic, M. (1974) - <i>Relieful României</i> , Edit. Științifică, București 5. Sacareau, I. (2000), <i>Géographie du tourisme</i> , Edit. Nathan, Paris *** (1972-1979) - <i>Atlasul R. S. România</i> , Edit. Academiei, București *** (1983) - <i>Geografia României</i> , vol. I, Edit. Academiei, București
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	activitate obligatorie la lucrările practice și obținerea a minimum 1,5 puncte (din maximum 3 puncte)
	criterii	însușirea cunoștințelor teoretice și practice fundamentale din domeniile respective
	forme	evaluare practică; evaluare scrisă (evaluare pe parcurs + examen final)
	formula notei finale	examen final (1-4 puncte+1 punct din oficiu) + activitatea la lucrările practice (0-3 puncte) + evaluarea pe parcurs (0-2 puncte)

DENUMIREA DISCIPLINEI	GESTIUNEA RISCURILOR NATURALE ȘI ANTROPICE INDUSE DE TURISM	COD: Jt 3614
-----------------------	--	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) și ANUL DE STUDIU (1,2,3)	L 3	Semestrul	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	F
--	-----	-----------	---	--	---

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	C	Română
2	2							

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Adrian GROZAVU	Geografie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geografie fizică generală; Metodologia cercetărilor geografice
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Analiza unor fenomene sau evenimente cu caracter de risc, având origine naturală sau antropică și potențial perturbativ în domeniul turismului. Cunoașterea modului de manifestare și a efectelor, identificarea cauzelor și a posibilelor variante de gestionare a acestor fenomene. Formarea capacității de cercetare, de utilizare a materialelor bibliografice, a datelor statistice etc. pentru analiza și interpretarea situațiilor concrete legate de producerea fenomenelor de risc. Materializarea în practică a cunoștințelor teoretice privind posibilitățile de gestionare, elaborarea unor materiale servind ca suport pentru activitatea de prevenire și înlăturare a efectelor fenomenelor de risc în domeniul turismului.
CONȚINUTUL CURSULUI	1. Hazard și risc (incadrare conceptuală și metodologică). 2. Hazarde și riscuri naturale 3. Hazarde și riscuri tehnologice 4. Hazarde și riscuri sociale 5. Diagnoza și prognoza riscului 7. Gestionarea riscurilor și a stărilor de criză în domeniul turismului
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	1. Percepția, reprezentarea și modelarea riscurilor. 2. Supravegherea și prevederea riscurilor. 3. Studii de caz (analiza și interpretarea evenimentelor, situațiilor de risc). 4. Elaborarea de materiale grafice și cartografice (grafice, diagrame, schițe, hărți de risc). 5. Elaborarea și prezentarea unor portofolii cu tematică relevantă în domeniului cursului.
METODE DE PREDARE	Prelegerea; demonstrația cu ajutorul mijloacelor audio-vizuale (video-proiector) și a substitutelor (hărți, scheme, figuri); exerciții

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	1. Bălteanu, D. (2004) – <i>Hazardele naturale și dezvoltarea durabilă</i> , Revista geografică, vol. X, București ; 2. Beck, U. (2001) – <i>La société du risque sur la voie d'une autre modernité</i> , Ed. Aubier, Paris ; 3. Ciulache, S., Ionac, Nicoleta (1995) – <i>Fenomene geografice de risc</i> , Edit. Universității București ; 4. Dauphine, A. (2000) – <i>Risques et catastrophes: observer, spatialiser, comprendre, gérer</i> , Armand Colin, Paris ; 5. Dubois-Maury, Joceline, Chalaine, Claude (2002) – <i>Les risques urbains</i> , 2 ^e édition, Armand Colin, Paris ; 6. Galland, J-P. (1998) – <i>Prevenir les risques</i> , L'Aube, 1998 ; 7. Ianoș, I. (1994) – <i>Riscul în sistemele geografice</i> , Studii și cercetări de geografie, t. XLI, București.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența obligatorie la lucrările practice și obținerea a minim 1,5 puncte din 3 posibile
	criterii	Însușirea cunoștințelor teoretice și practice fundamentale Aplicarea cunoștințelor dobândite la situații concrete
	forme	Evaluare continuă în cadrul lucrărilor practice; colocviu final
	formula notei finale	Colocviu final (1-4 puncte+1 punct din oficiu) + activitatea la lucrările practice (0-3 puncte) + evaluarea pe parcurs (0-2 puncte)

DOMENIUL GEOGRAFIE

Specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ

DENUMIREA DISCIPLINEI	BAZELE TEORETICE ALE PLANIFICARII TERITORIALE	COD: JPT1209
-----------------------	--	--------------

ANUL DE STUDIU	L I	SEMESTRUL	2	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. OCTAVIAN GROZA		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografie generala
-------------------------------	--------------------

OBIECTIVE	Însușirea conceptelor, noțiunilor și termenilor de bază ai organizării spațiului și ai amenajării teritoriale; însușirea principalelor teorii referitoare la amenajarea teritorială; inițierea în politicile de amenajare teritorială; înțelegerea rolului statului și a comunităților locale/regionale în cadrul acestui proces
TEMATICĂ GENERALĂ	Organizarea spațiului : Spațiu în geografie, Structuri spațiale, Spațialitate și structură spațială, Principiile fundamentale de organizare a spațiului, Principiul minimului efort, Principiul concurenței spațiale, Principiul ierarhizării spațiale, Principiul maximizării satisfacției, Tipuri de structuri spațiale, Structuri spațiale punctiforme, Structuri spațiale reticulare, Structuri spațiale planiforme., Amenajarea teritoriului : Teritoriu și teritorialitate, Amenajarea teritoriului – analiza unei definiții, Planificarea teritorială după cel de-al doilea război mondial, Regiunile industriale – factor de dezechilibru regional, Formele de organizare a industriei în cadrul politicilor regionale, Sinteza politicilor de amenajare teritorială, Legea privind amenajarea teritoriului și urbanismul, Rolul diverselor structuri în implementarea politicii de dezvoltare regională (după legea privitoare la dezvoltarea regională)
TEMATICĂ SEMINARIILOR / LUCRĂRIILOR DE LABORATOR	Analiza videocasetei „Anatomia peisajului”; Analiza videocasetei „Fiziologia peisajului”; Analiza videocasetei „Patologia peisajului”; Analiza fotoreportajului „Spații urbane românești în tranziție”; Analiza fotoreportajului „Viața la țară”; Analiza decupajului regional românesc. Analiza decupajului regional european.
METODE DE PREDARE	Curs magistral interactiv; LP interactive

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Benedek, J. (2004) – Amenajarea teritoriului și dezvoltarea regională, PU Clujeană, Cluj DATAR (1988) – Atlas de l'Aménagement du territoire, DATAR, Paris Dumolard, P., 1981 -L'espace différencié, Economica, Paris Groza, O. (2005) – Bazele teoretice ale amenajării teritoriale, Univ. „Alexandru Ioan Cuza” Iași Lajugie, J.; Delfaud, P.; Lacour, Cl., 1979 – Espace régional et aménagement du territoire, Précis Dalloz, Paris Madiot, Y. (1993) – L'Aménagement du territoire, Masson, Paris Merlin, P.; Choay, F. (2000) – Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, PUF, Paris Rey, V. (2002) – Atlasul României, RAO, București
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezenta 100% la LP; rezolvarea temelor de evaluare continua
	criterii	Prezenta la LP; participare activa la LP; rezolvarea temelor de evaluare continua/VP
	forme	Verificare continuă (LP interactive); examen
	formula notei finale	30%LP+30%VP+30%E+10% oficiu

DENUMIREA DISCIPLINEI	TELEDETECȚIE ȘI FOTINTERPRETARE	COD: JPT2410
-----------------------	---------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3)	L,2	Semestrul IV	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	-----	--------------	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	E	Romana
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE LECT. DR. DANIEL CONDORACHI	DEPARTAMENTUL Geografie
-----------------------	---	----------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Informatică aplicată, Cartografie cu elemente de topografie	
OBIECTIVE	Prezentarea teledeteceției și GIS și conștientizarea faptului că acestea sunt discipline fundamentale utilizate pentru studiul geosistemului; dobândirea unor noțiuni fundamentale în înțelegerea și utilizarea teledeteceției și GIS	
CONȚINUTUL CURSULUI	Definiții. Principii generale ; Percepția spațială a obiectelor. Pixel-ul: rezoluție spațială, conținut, atribute. Semnătura spațială a obiectelor. Imaginea: textură și structură. Surse de imagini satelitare și aerofotogrammetrice; Extragerea informațiilor geografice din imaginile satelitare și din aerofotograme; Segmentarea imaginilor: segmentarea spațială; Aerofotografierea cu senzori multispectrali și fotointerpretarea imaginilor: principii, mijloace utilizate, prelucrarea și utilizarea imaginilor. Integrarea imaginilor satelitare în sisteme informaționale geografice: principii generale. Structura datelor în cadrul S.I.G.; Tehnici de colectare, introducere și actualizare a datelor în S.I.G.; Conversia formatului datelor și prelucrarea acestora; georeferențierea; Realizarea MNT și prelucrări specifice acestui model, Integrarea imaginilor de teledeteceție în cadrul S.I.G. ;Metodologia realizării MNT;Scări de lucru, rezoluție, erori, corecția acestora ;Determinarea pantei reliefului, orientării versanților și înșoririi;Determinarea limitelor bazinelor hidrografice; Posibilități de folosire a S.I.G. in studiile geografice; Realizarea hărților geologice; MNT – instrument de analiză morfometrică și morfografică ; Realizarea hărților morfometrice; Realizarea hărților geomorfologice speciale și generale; Modelarea propagării poluanților în geosistem; Folosirea S.I.G. în optimizarea amplasării și sistematizării urbane; Determinarea zonelor de risc; Afișarea și imprimarea rezultatelor;	
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Organizare generală: Lucrărilor practice urmează și completează tematica cursului. Deprinderea experienței practice necesare în vederea proiectării, realizării și gestiunii Sistemelor Informaționale Geografice, cu aplicații în geografie fizică și umană.	
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare	
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Burrough P., McDonnell Rachael (1998) - <i>Principles of Geographical Information Systems</i> , Oxford University Press, Oxford, 334p. Donisă V., Donisă I. (1998) - <i>Dicționar explicativ de teledeteceție și sisteme informaționale geografice</i> , Ed. Junimea, Iași. Lillesand, T.M.m Kiefer, R.W., Chipman, J.W. (2008) – <i>Remote Sensing and Image Interpretation</i> , Ed. Wiley, 6th edition, 756p. Maguire D.J., Goodchild M.F., Rhind D. (2008) - <i>Geographical Information Systems and Science</i> , Ed. Wiley, 517p.. Skrdla M. (1992) - <i>A Guide to Map and Image Processing</i> , Microlmages Press, Nebraska.	
EVALUARE	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice
	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator
	forme	Evaluare orală și scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	LIMNOLOGIE			COD: JPT 2415, JM 2414
-----------------------	-------------------	--	--	---------------------------

ANUL DE STUDIU	L 2	SEMESTRUL	4	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	F
----------------	-----	-----------	---	--	---

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	-	C	Romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	ASIST.DRD. IOANU MINEA		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Hidrologie și Oceanografie
-----------------------------------	----------------------------

OBIECTIVE	Cunoașterea și localizarea principalelor cuvette lacustre și determinarea modului de utilizare a apei acestora în diferite scopuri economice.	
TEMATICĂ GENERALĂ	Săptămâna I: Caracterile generale ale Lacurilor. Concepție și definiție Săptămâna II: Istoricul limnologiei. Definirea termenilor de lac și baltă Săptămâna III: Răspândirea lacurilor Săptămâna IV: Tipurile de lacuri (după originea cuvettei lacustre) Săptămâna V: Elementele morfometrice ale lacurilor. Bilanțul apei din lacuri Săptămâna VI: Dinamica apei din lacuri Săptămâna VII: Particularitățile regimului termic Săptămâna VIII: Caracteristicile hidrochimice. Culoarea și transparența apei Săptămâna IX: Unitățile limnologice de pe teritoriul României Săptămâna X: Elemente de ecologie limnologică. Ecosisteme și biocenoze lacustre Săptămâna XI: Dinamica ecosistemelor lacustre Săptămâna XII: Impactul lacurilor de acumulare asupra mediului Săptămâna XII și XIV : Poluarea lacurilor. Surse de poluare. Impact. Reabilitare	
TEMATICĂ LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARIILOR	Săptămâna I. Introducere. Definiții. Problematică Săptămâna II. Elementele morfometrice ale lacurilor Săptămâna III și IV: Întocmirea hărților batimetrice pentru lacurile din orizontul local Săptămâna V și VI: Cartarea unui bazin lacustru din orizontul local (Lacul Podu Iloaiei) Săptămâna VII și VIII: Analiza chimismului și calității apelor minerale. Reprezentări grafice (diagrame ternare, Diagrama Stiff, Diagrama Scholler-Berkalof) Săptămâna IX, X și XI: Prelevarea sedimentelor lacustre și prelucrarea acestora Săptămâna XII: Analiza impactului lacurilor de acumulare asupra mediului Săptămâna XIII și XIV: Analiza surselor de poluare pentru lacurile naturale și antropice din orizontul local. Metodologie, Prelevare de probe de apă. Analiza chimică. Interpretare.	
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare	
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Agafitei Alina, Agafitei M., (2004) – <i>Aspecte privind impactul eutrofizării lacurilor de acumulare Cicic I, II, și III din județul Iași asupra mediului înconjurător</i> , ICDFM, nr.1, Edit.Performantica, Iași. pag.151-159. Ceașescu, D., (1973) – <i>Tratarea statistică a datelor chimico-analitice</i> , Editura Tehnică, București. Gâștescu P. (1971), <i>Lacurile din România – limnologie regională</i> , Edit. Academiei R.S.România, București. Guilcher A. (1979), <i>Precis d'hydrologie (marine et continentale)</i> , Editions Masson, Paris. Hutchinson G.E. (1957), <i>A Treatise on Limnology</i> , Vol.I, Geography, Physics and Chemistry, Wiley, New York. Zavatti, I., Giumra I., (1982) – <i>Cercetări privind colmatarea unor lacuri de acumulare din bazinul hidrografic Bahlui</i> , Hidrotehnica, nr.27, 2, București. pag.37-41.	
EVALUARE	condiții	Frecventarea seminarului și obținerea a minim 1,5 puncte din totalul de 3 posibile
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale
	forme	Test la lucrările practice și examen pentru curs + 1pct din oficiu
	formula notei finale	Examen scris. Dacă se obțin minim 3 puncte din 6 posibile, și se adună apoi punctele de la lucrările practice

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIE SOCIALĂ			COD: JPT 3502
-----------------------	--------------------------	--	--	---------------

ANUL DE STUDIU	L 3	SEMESTRUL	5	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloquiul, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	C	Română
2	2							

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE PROF.DR.IONEL MUNTELE	DEPARTAMENTUL Geografie
-----------------------	---	----------------------------

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografia Umană Generală, Geografia Economică, Geografia Populației
-------------------------------	---

OBIECTIVE	-Prezentarea principalelor caracteristici socio-culturale cu implicații geografice -Evidențierea rolului factorilor socio-culturali în crearea peisajului geografic -Prezentarea particularităților socio-culturale ale populației mondiale, în perioada modernă și contemporană -Evidențierea raporturilor socio-culturale la nivel local, regional și global și a importanței acestora în circuitul mondial de valori materiale și spirituale
TEMATICĂ GENERALĂ	- Spațiu și societate – concepte, interferențe și implicații geografice - Relațiile (raporturile) sociale și spațiul geografic. Arhitectura socială. Tipologia socio-spațială - Teritoriu, teritorialitate, identitate locală (regională) - Mobilitatea spațială și implicațiile sociale - Segregația socială și efectele sale geografice - Dinamica spațială a principalelor fenomene sociale - Modele sociale contemporane. Difuziune spațială și implicații geografice - Particularitățile sociale ale statelor lumii contemporane – sinteze, divergențe, mondializare, globalizare
TEMATICĂ SEMINARILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	-Prelucrarea grafică a unor informații statistice referitoare la distribuția spațială caracteristicilor sociale ale populației, la nivel mondial și regional -Utilizarea materialelor cartografice în studiul diferențierilor socio-spațiale -Metode specifice de investigație a dinamicii societății contemporane -Utilizarea bibliografiei de specialitate în scopul aprofundării unor concepte esențiale pentru studiul societății umane din perspectivă geografică
METODE DE PREDARE	-Prelegeri susținute de retroproiector -Problematicarea și conversația euristică

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	D.Sandu, Spațiul social în tranziție, Polirom, Iași, 2000 I.Wallerstein, Sistemul mondial, vol.I-IV, Meridiane, 1991-1993 M.Weber, Etica protestantă și spiritul capitalist, Humanitas, București, 1992 P.Claval, Principes de géographie sociale, Génin, Paris ; 1973 I.Muntele, Geografie socială, note de curs
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Obținerea unui punctaj de minimum 1.5 p. la lucrările practice (din 3 posibile) Prezența constantă în cadrul lucrărilor practice
	criterii	Înșușirea temeinică a unor concepte esențiale din domeniu Capacitatea de sinteză a cunoștințelor înșușite, într-un context geografic mai larg Capacitatea de aplicare a cunoștințelor dobândite la situații concrete
	forme	Evaluare continuă în cadrul lucrărilor practice Examen scris final
	formula notei finale	30% evaluarea în cadrul lucrărilor practice, 60% examen scris final, 10% din oficiu

DENUMIREA DISCIPLINEI	MANAGEMENTUL PLANIFICARII TERITORIALE		COD: JPT3504
-----------------------	--	--	--------------

ANUL DE STUDIU	L.3	SEMESTRUL	5	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloquio, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	C	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	CONF.DR. IRINA MANOLESCU	Management - Marketing

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea și înțelegerea cunoștințelor specifice managementului planificării teritoriale; • formarea deprinderilor necesare aplicării tehnicilor și metodelor specifice planificării și amenajării; • identificarea modalităților de evaluare teritorială în vederea amenajării; • dezvoltarea abilităților de inițiere și participare la un proiect de amenajare a teritoriului; • familiarizarea cu diferitele proiecte de amenajare a teritoriului la nivel internațional și național.
TEMATICĂ GENERALĂ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Amenajarea teritorială – noțiuni și concepte 2. Definirea structurii geografice în vederea amenajării 3. Planuri de amenajare teritorială 4. Structuri administrative implicate în amenajare 5. Particularități ale amenajării în funcție de forma de organizare a spațiului 6. Amenajarea spațiilor după funcția principală deținută
TEMATICĂ SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentarea unei strategii de amenajare teritorială 2. Metode de planificare teritorială 3. Proiecte de amenajare
METODE DE PREDARE	Prelegerea (cu suport Power Point), dezbateră, curs interactiv, analiza studiilor de caz

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<ul style="list-style-type: none"> • Benedek, J.: <i>Introducere în planning teritorial</i>, Risoprint, Cluj-Napoca, 2001 • Căndea, M., Bran, F.: <i>Spațiul geografic românesc. Organizare, amenajare, dezvoltare durabilă</i>, Ed. Economică, București, 2001 • Ionașcu, G.: <i>Amenajarea teritoriului</i>, Ed. Fundației România de Măine, București, 2002 • Levy, J.: <i>Contemporary urban planning</i>, 2nd ed., Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1991 • Luca, E.: <i>Organizarea teritoriului</i>, Ed. Alma Mater, Cluj-Napoca, 2001 • Magdalena, I.: <i>Amenajarea, organizarea și sistematizarea teritoriului</i>, Ed. Ceres, București, 2002 • Matei, L.: <i>Managementul dezvoltării locale</i>, ed. a IIa, Ed. Economică, București, 1999 • Mosteanu, R.N.: <i>Problematika dezvoltării regionale în România</i>, Ed. Sylvi, București, 2001 • Shaw, D.: <i>Regional planning and development in Europe</i>, Ashgate, Aldershot, 2000 • Spanu, R.C.: <i>Introducere în studiul amenajării teritoriului. Planning regional și spațial</i>, Ed. Mediamira, Cluj-Napoca, 2000
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor didactice
	criterii	Pentru activitatea pe parcursul semestrului: analiza studiilor de caz, lucrul în echipă; formularea corectă și realistă a elementelor esențiale ale proiectului, sistematizarea acestora pe etape ale derulării proiectului și încadrarea acestuia în tematica programului, indicarea surselor bibliografice utilizate, calitatea prezentării referatului Pentru examenul scris: claritatea și calitatea informațiilor furnizate; sistematizarea informațiilor și modul succint de prezentare; calitatea exprimărilor; originalitatea abordărilor.
	forme	1. Lucrări, pe echipe, de analiză a studiilor de caz, 2. referat individual, 3. prezentarea referatului, 4. examen final scris
	formula notei finale	Nota 1 (seminar) *0.15 + Nota 2 (referat)* 0.30 + Nota 3 (prezentare) * 0.05 + + Nota 4 (examen) * 0.50

DENUMIREA DISCIPLINEI	CADASTRU SI LEGISLATIE CADASTRALA	COD: JPT3505
-----------------------	--	--------------

ANUL DE STUDIU	L3	SEMESTRUL	5	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRUL	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALA*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2	2			56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF.UNIV.DR.GHEORGHE DURAC	Drept privat

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE		
OBIECTIVE	Aprofundarea cunoștințelor despre instituțiile și legislația funciară, cadastrală și imobiliară, formarea unei concepții noi cu privire la fondul funciar și imobiliar, la dezvoltarea, protecția și conservarea acestor fonduri.	
TEMATICĂ GENERALĂ	<p>1.Considerații generale a. Importanța pământului în viața economică și socială. b.Noțiunea și termenul cadastru. c. Importanța și sarcinile cadastrului funciar.</p> <p>2. Conținutul cadastrului funciar a.Părțile cadastrului funciar. b. Domeniile care utilizează documentația cadastrală.</p> <p>3. Folosința terenurilor a.Modul de folosință a terenurilor. b. Categoria de folosință a terenurilor</p> <p>4. Lucrări și proceduri cadastrale a.Operațiuni cadastrale. b. Măsurătoarea cadastrală. c.Publicitatea operațiunilor cadastrale.</p> <p>5. Estimări cadastrale a.Examinarea și estimarea terenurilor. b. Evaluarea imobilelor funciare. c. Valoarea terenurilor</p> <p>6. Conducerea cadastrului funciar a.Documentația necesară conducerii cadastrului funciar. b. Conducerea registrelor cadastrale</p> <p>7. Cartea funciară a. Publicitatea imobiliară. b. Organizarea și funcționarea cărții funciare</p>	
TEMATICĂ SEMINARILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Temele lucrărilor practice urmăresc tematica cursului și sunt în concordanță cu dinamica și specificul legislației române și a metodologiei de cercetare.	
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare	
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<ol style="list-style-type: none"> V. Gionea, <i>Sisteme de evidență cadastrală și publicitate</i>, Ed. Scaiul, București, 1996; R.I. Motica, <i>Noile cărți funciare</i>, Ed. Alma Mater, București 2001; M. Rotaru, <i>Sistemul cadastral și regimul funciar din România</i>, Ed. Tehnică, București, 1996; Rodica Popa, <i>Cadastrul funciar general</i>, Ed. Ceremi, Iași, 1998; Mircea Miclea, <i>Cadastrul și cartea funciară</i>, E. ALL, București, 1995; Mircea Miclea, <i>Mic lexicon de cadastru și carte funciară</i>, Ed. All Beck, București, 2000; Gh. Chitea, <i>Cadastru general și forestier</i>, Ed. Universității Transilvania, Brașov, 2001; I. Bădescu, <i>Problema cadastrului în România</i>, în <i>Tribuna economică</i> nr. 13/ 2001, p.27 și următ.; Gh. Timariu, <i>Cadastrul funciar și organizarea teritoriului</i>, în <i>Tribuna economică</i> nr.9/ 2001, pag. 24 și următ.; Gh. Durac, <i>Drept civil. Teoria generală a patrimoniului și a drepturilor reale</i>, Ed. Dimitrie Cantemir, Tg. Mureș, 2000. 	
EVALUARE	condiții	Frecvențarea lucrărilor practice și obținerea a minimum 1,5 puncte din totalul de 3 puncte
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale
	forme	Examen plus un punct din oficiu
	formula notei finale	Examen scris + evaluare pe parcurs (1-7 puncte) + lucrările practice (0-3 puncte)

DENUMIREA DISCIPLINEI	Organizarea spațiului geografic	COD: JPT 3513
-----------------------	--	---------------

ANUL DE STUDIU	L 3	SEMESTRUL	5	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALA*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	42	108	-	C	Romana
TITULARUL DISCIPLINEI				GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE			DEPARTAMENTUL	
				ASIST. DRD. ALEXANDRU RUSU			Geografie	
DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE				Geografie umană generală, Geografie economică				
OBIECTIVE				Delimitarea conceptuală între planificare teritorială și organizare spațială. Asimilarea principiilor și mecanismelor care conduc la apariția structurilor spațiale spontane. Modelizarea cantitativă și grafică a structurilor spațiale spontane.				
TEMATICĂ GENERALĂ				<p>Săptămâna I: Introducere teoretică – spațiu și spațialitate în geografie</p> <p>Săptămâna II: Producția spațiului – spații percepute, spații trăite, spații edificate</p> <p>Săptămâna III: Structuri spațiale – o introducere morfologică</p> <p>Săptămâna IV: Structuri spațiale punctiforme – metode de analiză</p> <p>Săptămâna V: Structuri spațiale reticulare – metode de analiză</p> <p>Săptămâna VI: Structuri spațiale planiforme – metode de analiză</p> <p>Săptămâna VII: Organizarea spațiilor rurale – între planificare și spontaneitate</p> <p>Săptămâna VIII: Organizarea spațiilor urbane – între planificare și spontaneitate</p> <p>Săptămâna IX: Organizarea spațiilor economice – între planificare și spontaneitate</p> <p>Săptămâna X: Organizarea spațiilor economice – forțe centripete și forțe centrifuge</p> <p>Săptămâna XI: Organizarea spațiilor politice – stabilitate și efemeritate în sistemul politic mondial</p> <p>Săptămâna XII: Metode cantitative de evidențiere a structurilor spațiale spontane – teoria bifurcațiilor</p> <p>Săptămâna XIII: <i>Tranziția</i> structurilor spațiale spontane</p> <p>Săptămâna XIV: Concluzii</p>				
TEMATICĂ LUCRĂRILOR PRACTICE / SEMINARIILOR				<p>Săptămâna I: Conceptul de spațiu – recapitularea principalelor repere teoretice</p> <p>Săptămâna II: Henri Lefebvre – La production de l'espace, fragment comentat în cadrul unui seminar de lectură</p> <p>Săptămâna III: Morfologia structurilor spațiale – de la formă la conținut</p> <p>Săptămâna IV: Metoda baricentrului aplicată în analiza structurilor spațiale punctiforme</p> <p>Săptămâna V: Indicii de rețea – aplicații</p> <p>Săptămâna VI: Metoda potențialului de interacțiune spațială – studiu de caz (România, Uniunea Europeană)</p> <p>Săptămâna VII: Modelul lui Von Thunen – aplicații la scara Regiunii de Dezvoltare Nord Est</p> <p>Săptămâna VIII: Modelul lui Alonso și modele de optimizare în localizarea activităților economice în spațiul urban</p> <p>Săptămâna IX: Economii de aglomerație în spațiul urban – studiu de caz (rețeaua bancară din municipiul Iași)</p> <p>Săptămâna X: Dinamica localizării activităților economice în spațiul urban – rolul centralității</p> <p>Săptămâna XI: Evoluția sistemului mondial după 11 septembrie 2001</p> <p>Săptămâna XII: Utilitatea conceptului de bifurcație în geografie – studiu de caz (statele din Europa de Est)</p> <p>Săptămâna XIII: Accelerarea mutațiilor înregistrate de structurile spațiale spontane – transcalaritate și <i>path dependency</i></p> <p>Săptămâna XIV: Concluzii – analizarea strategiilor spațiale prin prisma teoriei jocurilor</p>				
METODE DE PREDARE				Prelegere, dezbateri – problematizarea bazei conceptuale și analiza unor studii de caz				

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Bailly, A., et al, <i>Les concepts de la géographie humaine</i>, Armand Colin, Paris, 1998</p> <p>Auray J. P et al., <i>Encyclopédie d'économie spatiale – concepts – comportements – organisations</i>, Economica, Paris, 1994</p> <p>Groza, O., <i>Teritorii : Scrieri/dez-scrieri</i>, Paideia, București, 2003</p> <p>Groza, O., Muntele, I., <i>Geografie Umană Generală - note de curs</i>, UAIC, Iași, 2005</p> <p>Groza, O., Bazele teoretice ale planificării teritoriale, UAIC, Iași, 2005</p> <p>Groza, O., Geografie economică mondială, UAIC, Iași, 2005</p> <p>Groza, O., Geografia industriei, UAIC, Iași, 2005</p> <p>Lefebvre, H., <i>La production de l'espace</i>, Paris, Anthropos, coll. Ethnoscologie, 2000 [1974]</p> <p>Rey, V., Groza, O., Ianoș, I., Pătroescu, M., <i>Atlasul României</i>, RAO, București, 2006</p> <p>Sanders, L., <i>Modèles en analyse spatiale</i>, Lavoisier, Paris, 2001</p>
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice
	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator
	forme	Evaluare orală și scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	LOCALIZAREA ACTIVITĂȚILOR INDUSTRIALE			COD: JPT3607
-----------------------	--	--	--	--------------

ANUL DE STUDIU	L 3	SEMESTRUL	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloqui, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. OCTAVIAN GROZA		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografie generala Bazele teoretice ale planificării teritoriale
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Înțelegerea de către studenți a locului și rolului activităților din sectorul secundar în organizarea spațiului și amenajarea teritoriului; Înșușirea de către studenți a principiilor dinamicii spațiale a activităților industriale; Înșușirea de către studenți a modului de a privi fenomenele teritoriale datorate dinamicii spațiale a activităților industriale
TEMATICĂ GENERALĂ	I Introducere în problematica geografică a activităților din sectorul secundar al economiei mondiale (Economie, societate și sistem politic; Industria în cadrul sistemului economic teritorial ; Industrie și industrializare ; Dificultăți legate de taxonomia și de statistica industrială) II Industrie și dinamică teritorială (Unitățile funcționale ale industriei; Întreprinderea și spațiul geografic; Uzina și spațiul geografic; Industrie, politică, teritoriu ; Politici industriale ; Teritorii industriale/Teritorii industrializate; Forme de organizare spațială a industriei; Districtele industriale; Factori și oportunități de localizare; Regiunile industriale III Dinamica spațială a activităților industriale (Centralizare și descentralizare industrială; Economii de aglomerație ; Dezeconomii de aglomerație; Teorii și realități ale dinamicii spațiale a activităților industriale; (Noua) Diviziune Spațială a Muncii; Cauzele (N)DSM; Scările spațiale și efectele (N)DSM; Studii de caz: Statele dezvoltate; Statele foste comuniste în tranziție-România; Statele în curs de dezvoltare; Industria între actori și teritorii (Politici naționale de dezvoltare axate pe industrie; Întreprinderile transnaționale; Statul între individ și întreprindere; Industrie și identitate teritorială; Mediul industrial (de la muncitor la întreprinzător)
TEMATICA SEMINARILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Analiza bibliografică a fenomenului de mondializare ; Analiza cartografică a evoluției structurilor industriale ; Analiza studiilor de caz: siderurgia, petrochimia, microelectronica
METODE DE PREDARE	Curs magistral interactiv; LP interactive

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Bailey, A ; Ferras, R ; Pumain, D(dir), 1992 - Encyclopédie de Géographie, Economica, Brunet, R; Dollfus, 1990 - Mondes nouveaux, Belin/Reclus, Paris Brunet, R, Ferras, R, Théry, H,1992 - Les mots de la géographie Dictionnaire critique, RECLUS - La documentation française, Paris – Montpellier Dicken, Peter, 2000 - Global Shift: Reshaping the Global Economic Map in the 21 st Century, London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage Publications Groza, O (2000) – Geografia industriei, Editura UAIC, Iași Groza, O – (2004) – Les territoires de l'industrie, Editura Didactică și Pedagogică, București Groza, O; Căpitan, R; Istrate, M (2005) - Geografia industriei, Universitas, Iași Haggett, P, 1979 – Location Analysis in Human Geography, Arnold, London Peet, R, 2003 - Modern Geographical Thought, Oxford: Blackwell Publishing Sheppard, E; Barnes, T J [Eds], 2002 - A Companion to Economic Geography-Oxford: Blackwell Publishing
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența 100% la LP; rezolvarea temelor de evaluare continuă/VP
	criterii	Prezența la LP; participare activă la LP; rezolvarea temelor de evaluare continuă/VP
	forme	Verificare continuă (LP interactive); examen
	formula notei finale	30%LP+30%VP+30%E+10% oficiu

DENUMIREA DISCIPLINEI	SISTEME TERITORIALE ȘI DEZVOLTARE REGIONALĂ			COD: JPT3611
-----------------------	--	--	--	--------------

ANUL DE STUDIU	L. 3	SEMESTRUL	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	LECTOR DR. GEORGE ȚURCANASU	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografie economica mondială, Geografie populației și așezărilor
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Evidențierea caracteristicilor esențiale ale sistemelor teritoriale; Evidențierea principalelor parametri ai dezvoltării regionale Sublinierea rolului rețelei de așezări în constituirea peisajului umanizat și precizarea trăsăturilor fundamentale ale unui sistem teritorial în contextul dezvoltării durabile a acestuia
TEMATICĂ GENERALĂ	Sisteme spațiale vs. Sisteme teritoriale. Conceptul de regiune (4 ore) Rolul centralității și specializării funcționale în ierarhia urbană (2 ore) Poli, Axe, Regiuni de dezvoltare (4 ore) Sistemele teritoriale – temporalități și remanențe (2 ore) Sistemogeneze, desistemogeneze în structurile teritoriale (4 ore) Taxonomia sistemelor teritoriale (6 ore) Modele și modelizare statistică în geografia regională (4 ore) Abordări transdisciplinare în științele regionale (2 ore)
TEMATICA SEMINARILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Introducere, concepte, metode (2 ore) Aplicarea metodelor de analiză asupra regiunilor de dezvoltare ale României (16 ore) Parțial (2 ore) Aplicarea metodelor de analiză asupra structurilor teritoriale europene (8 ore)
METODE DE PREDARE	Metode moderne

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Groza, O., (2001), <i>Geografia Industriei</i>, Ed. UAIC, Iasi</p> <p>Groza, O., (2005), <i>Planificarea teritorială</i>, Ed. UAIC, Iasi</p> <p>Groza O., I. Muntele, (2005), <i>Geografie umană generală</i>, UAIC, Iași</p> <p>Groza, O., Țurcanașu, G., Rusu, Al., (2005), <i>Geografia economică mondială</i>, UAIC, Iasi</p> <p>Ianoș, I., (1987), <i>Orașele și organizarea spațiului geografic</i>, Ed. Academiei, București.</p> <p>Ianoș, I., (2000), <i>Sisteme Teritoriale</i>, Ed. Tehnică, București.</p> <p>Ianoș, I., (2004), <i>Dinamica urbană</i>, Ed. Tehnică, București.</p> <p>Ianoș, I. Humeau J.B., (2000), <i>Teoria sistemelor de așezări umane</i>, Ed. Tehnică, București</p> <p>Lepetit, B., Pumain, Denise, (1993), <i>Temporalites Urbaines</i>, Anthropos, Paris.</p> <p>Moriconi-Ebrard Fr. (1993), <i>L'Urbanisation du Monde</i>, Anthropos, Paris</p> <p>Muntele, I., (2000), <i>Geografia Agriculturii</i>, Ed. UAIC, Iasi</p> <p>Muntele, I., (2000), <i>Geografia Turismului</i>, Ed. UAIC, Iasi</p> <p>Nimigeanu, V., (1994), <i>Geografia umană a României</i>, Ed. UAIC, Iași.</p> <p>Truman, A.H., (1992), <i>Interpreting the City</i>, John Wiley&Sons, New York</p> <p>Ungureanu Al., (1980), <i>Orașele din Moldova</i>, Ed. Academiei, București.</p> <p>Ungureanu, Al., Ianoș, I., (1996), <i>Characteristic Features of the Urban System in Romania</i>, Revue roumaine de géographie, București.</p> <p>Ungureanu Al., Groza O., I. Muntele, (2003), <i>Moldova – populația, forța de muncă și așezările umane în tranziție</i>, Ed. Corson, Iași</p>	
EVALUARE	condiții	Prezența la Lucrări practice și parțial
	criterii	Notele la Lucrări practice și parțial >5, nota la examen > 5
	forme	Examen scris
	formula notei finale	L x 3/10 + Parțial x 2/10 + Examen x 5/10

DOMENIUL GEOGRAFIE

Specializarea
HIDROLOGIE ȘI METEOROLOGIE

DENUMIREA DISCIPLINEI	GESTIONAREA ȘI VALORIFICAREA RESURSELOR HIDROSFEREI			COD: JHM 1208
-----------------------	--	--	--	---------------

ANUL DE STUDIU	L 1	SEMESTRUL	2	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloquio, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94		M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	ASIST.DRD. IONUȚ MINEA		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE

OBIECTIVE	Identificarea și analizarea resurselor hidrografice în vederea gestionării și valorificării lor. Cunoașterea principalelor resurse ale Oceanului Planetar, ale apelor continentale, ale ghețarilor și calotelor glaciare, ale Mării Negre și ale României și modalitățile de valorificare a acestora
TEMATICĂ GENERALĂ	INTRODUCERE – APA PE TERRA ȘI IMPORTANȚA APEI PENTRU OM ȘI MEDIUL SĂU CAPITOLUL I : CONSIDERAȚII PRIVIND NOȚIUNILE DE: RESURSĂ, GESTIUNE ȘI VALORIFICARE FORMELE DE APARIȚIE ALE APEI PE GLOB CAPITOLUL II: VOLUMUL DE APĂ DIN NATURĂ CAPITOLUL III: RESURSELE OCEANULUI PLANETAR CAPITOLUL IV: RESURSELE APELOR CONTINENTALE – DIN RĂURI, LACURI, APE SUBTERANE ȘI MLAȘTINI CAPITOLUL V: RESURSELE DE APĂ DIN GHEȚARI ȘI CALOTELE GLACIARE CAPITOLUL VI: RESURSELE DE APĂ ALE MĂRII NEGRE CAPITOLUL VII: RESURSELE DE APĂ ALE ROMÂNIEI. PROBLEME ACTUALE ȘI GESTIONAREA ACESTORA
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	1. Identificarea surselor de informare și bibliografice necesare 2. Modelare asistată pe calculator pentru evaluarea resurselor hidrologice dintr-un bazin hidrografic 3. Marea Neagră – rolul economic și geopolitic în Europa de sud-est 4. Identificarea resurselor hidrice din orizontul local – deplasare pe teren 5. Referate asupra utilizării resurselor Oceanului Planetar
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Ascherson N. (1999), <i>Marea Neagră. O călătorie printre culturi</i> , Editura Univers, București. Carré F. (1983), <i>Les océans</i> , Editions PUF., Paris. Engel L. (1962), <i>La mer</i> , Life le Monde Vivant, Edition Life. Gâstescu P. (1998), <i>Limnologie și Oceanografie</i> , Editura HGA, București. Guilcher A. (1965), <i>Précis d'hydrologie marine et continentale</i> , Mason&Cie, Paris. Moore G.F., Asquith D.G. (1971), <i>Delta, term and concept</i> , Geol. Soc. Am.Bull., nr.82. Nonn H. (1972), <i>Géographie des littoraux</i> , Presses Universitaires de France, Paris. Paskoff R. (1998), <i>Les littoraux. Impact des aménagements sur leur évolution</i> , Armand Colin, Paris. Perillo G.M.E. (1996), <i>Definitions and geomorphologic classifications of estuaries. Geomorphology and Sedimentology of Estuaries</i> . Developments in Sedimentology, 53, Edited by G.M.E. Perillo, Elsevier Science B. Posea Aurora (1999), <i>Oceanografie</i> , Edit. Fundației "România de Măine", București. Romanescu Gh. (1997), <i>Oceanografie</i> , Edit. Universității "Ștefan cel Mare", Suceava. Romanescu Gh. (2000), <i>Resursele Oceanului Planetar</i> , Edit. Universității "Ștefan cel Mare", Suceava Romanescu Gh. (2002), <i>Medii de sedimentare terestre și acvatice. Delte și estuare</i> , Edit. Bucovina Istorică, Suceava.
-------------------------------------	--

EVALUARE	Condiții	
	Criterii	
	Forme	examen
	Formula notei finale	0,50P + 0,30E + 0,20 L

DENUMIREA DISCIPLINEI	TOPOCLIMATOLOGIE ȘI MICROCLIMATOLOGIE	COD: JHM 2302
-----------------------	--	---------------

ANUL DE STUDIU	L 2	SEMESTRUL	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocvii, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	ROMANA

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENT
	PROF. DR. LIVIU APOSTOL	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Meteorologie și climatologie	
OBIECTIVE	<p>Cunoașterea principalelor legi după care se desfășoară apariția și evoluția principalelor elemente, fenomene și procese meteorologice în stratul de aer de lângă suprafața pământului. Analiza factorilor genetici ai elementelor și fenomenelor meteorologice și a evoluției parametrilor elementelor și fenomenelor meteorologice într-un sistem complex și unitar. Explicarea legăturilor de dependență și intercondiționare care există în evoluția proceselor meteorologice, respectiv climatice și caracteristicile suprafeței subiacente active.</p> <p>Analiza la scară microclimatică și topoclimatică a factorilor climatogenetici: radiația solară, caracteristicile suprafeței subiacente active și circulația generală a atmosferei. Cunoașterea principalelor caracteristici ale unor microclimate. Cunoașterea metodelor și tehnicilor specifice de efectuare a măsurătorilor în spațiul microclimatic și topoclimatic și a aparatului meteorologic utilizate. Prelucrarea statistică și climatologică primară. Reprezentări grafice pe verticală, începând de la suprafața terestră, până la nivelul de 2 m. Reprezentări cartografice ale microclimatelor și topoclimatelor.</p>	
TEMATICĂ GENERALĂ	<p>Săptămâna I: Domeniul de cercetare al topoclimatologiei și microclimatologiei. Săptămâna II: Radiația solară. Absorbția și reflexia sa de pe diferite tipuri de suprafața terestră. Săptămâna III: Transportul și stocarea temporară de căldură în sol și în adâncul apelor. Săptămâna IV: Procesele de încălzire ale atmosferei. Săptămâna V: Vântul în stratul de aer de lângă suprafața terestră. Săptămâna VI: Evaporația, transpirația, evaportranspirația și distribuția vaporilor de apă în stratul de aer de lângă suprafața terestră. Săptămâna VII: Caracteristicile termice și higrometrice ale aerului de deasupra apelor, stratului de zăpadă și gheață. Săptămâna VIII: ora a I-a, Caracteristicile termice și higrometrice ale aerului de deasupra solului acoperit cu vegetație în timpul anului. Ora a II-a Examinare parțială. Săptămâna IX: Topoclimatele elementare, naturale și antropice. Topoclimatele complexe Săptămâna X: Topoclimate elementare naturale. Săptămâna XI: Topoclimatele culturilor agricole. Săptămâna XII: Topoclimate urbane. Săptămâna XIII: Microclimatologia. Săptămâna XIV: Microclimatele spațiilor interioare.</p>	
TEMATICĂ LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARILOR	<p>Specificul măsurătorilor microclimatice și topoclimatice. Amenajări. Măsurători microclimatice și topoclimatice. Determinarea inverșiunilor termice. Raportarea rezultatelor cercetării microclimatice și în special topoclimatice la condițiile climatice. Metode de reprezentare grafică în topoclimatologie și microclimatologie.</p>	
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.	
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Bogdan, Octavia (1981), <i>La régionalisation climatique et topoclimatique de la Roumanie</i>, R.R.G.G.G., ser. Géogr., t. 24, Edit. Academiei, București</p> <p>Bogdan, Octavia, Teodoreanu, Elena, Mihai, Elena, Neamu, Gh. (1976), <i>Principes d'élaboration des cartes topoclimatiques et leur application à la carte topoclimatique de la Roumanie (échelle 1:50.000)</i>, R.R.G.G.G., ser. Géogr., t. 20, Edit. Academiei, București.</p> <p>Ciulache, S. (1971), <i>Topoclimatologie și microclimatologie - Curs</i>, Facultatea de Geologie-Geografie, Univ. București.</p> <p>Geiger, R. (1966), <i>The climate near the ground</i>, Harvard Univ. Press., Cambridge, Massachusetts, U.S.A.</p> <p>Gugiuman, I., Cotrău, M. (1975), <i>Elemente de climatologie urbană</i>, Edit. Academiei, București.</p> <p>Marcu, M. (1983), <i>Meteorologie și climatologie forestieră</i>, Edit. „Ceres”, București.</p> <p>Teodoreanu, Elena, Mihai, Elena (1971), <i>Expoziția versanților unul din factorii determinanți ai topoclimatelor în peisajul geografic</i>, Bul. Soc. de Șt. Geografice, I (LXXI), București.</p> <p>*** (1972 - 1979), <i>Atlas – R. S. Română</i>, Edit. Academiei, București.</p> <p>*** (1983), <i>Geografia României, vol. I, Geografia fizică</i>, Edit. Academiei, București</p>	
EVALUARE	Condiții	Frecvențarea lucrărilor practice și a cursurilor.
	Criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale.
	Forme	Test la lucrări practice și examinare scrisă, parțială și finală la curs
	Formula notei finale	Promovarea activității la lucrări practice și a examinării parțiale pe parcurs, condiționează acceptarea la examinarea finală. (35% LP, 15% examinare parțială, 50% examinare finală).

DENUMIREA DISCIPLINEI	PROBLEME SPECIALE DE AMENAJARE A ZONELOR CU RISC HIDROLOGIC	COD: JHM 2304
-----------------------	---	---------------

ANUL DE STUDIU	L 2	SEMESTRUL	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		28+28	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	ASIST. DRD. CRISTIAN CONSTANTIN STOLERIU	GEOGRAFIE

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	
-----------------------------------	--

OBIECTIVE	Pe lângă rolul pozitiv pe care îl are în evoluția și dezvoltarea unei regiuni geografice (în funcție de bogăția de resurse), apa exercită și o serie de acțiuni defavorabile asupra peisajului geografic și societății umane. Acestea se manifestă prin multiple forme (viituri, inundații, exces de umiditate, modificări hidromorfologice, supraîncălzire chimică și solidă etc.) care pot fi traduse în riscuri hidrologice naturale. În general riscurile hidrologice sunt definite ca fiind procesele care în mod natural se manifestă în intervale de timp neregulate, fiind produse de fenomene cu manifestare spontană (locală sau zonală), accelerate sau nu de intervenția antropică, care pot produce sau nu modificări ale peisajului geografic și sistemului social-economic.
-----------	--

TEMATICĂ GENERALĂ	Săptămâna I: INTRODUCERE CU PRIVIRE LA PROBLEMATICA RISCURILOR HIDROLOGICE Săptămâna II: HAZARD, RISC, VULNERABILITATE Săptămâna III: RELIEFUL FLUVIAL Săptămâna IV: PROCES GEOMORFOLOGICE Săptămâna V: RISCUL PRODUCERII VIITURILOR ȘI INUNDAȚIILOR Săptămâna VI: FENOMENE DE RISC HIDROLOGIC INDUSE DE SCĂDEREA TEMPERATURII APEI Săptămâna VII: FENOMENE DE RISC HIDROLOGIC ASOCIATE SCURGERII MINIME Săptămâna VIII: RISCUL EXCESULUI DE UMDITATE Săptămâna IX: RISCUL SUPRĂÎNCĂLCĂRII CHIMICE A APELOR DE SUPRAFAȚĂ ȘI SUBTERANE Săptămâna X: RISCUL SUPRĂÎNCĂLCĂRII CU MATERIAL SOLID A PĂNZELOR FREATICE Săptămâna XI: RISCUL MODIFICĂRIILOR HIDROMORFOLOGICE Săptămâna XII: LUCRĂRI HIDROTEHNICE PENTRU AMENAJAREA CURSURILOR DE APĂ Săptămâna XIII: LUCRĂRI DE STABILIZARE A VERSANȚILOR CU RISC GEOMORFOLOGIC Săptămâna XIV: SUPRAVEGHEREA RISCURILOR HIDROLOGICE
-------------------	--

TEMATICĂ LUCRĂRILOR PRACTICE / SEMINARIILOR	Săptămâna I: Inventarierea și analiza datelor hidrologice și climatice obținute la stațiile hidrometrice și meteorologice din Moldova Săptămâna II: Determinarea și cartografierea parametrilor climatici cu impact asupra regimului hidrologic al râurilor. Săptămâna III: Realizarea MNT și prelucrarea informației pentru a scoate în evidență unii parametri morfometrici ai bazinelor hidrografice (suprafață, lungimea rețelei hidrografice, panta bazinului, densitatea rețelei hidrografice, diferiți coeficienți de formă, etc.) Săptămâna IV: Realizarea hărții densității rețelei hidrografice (studiu de caz pe diferite bazine hidrografice extrase de pe hărțile topografice). Săptămâna V: Realizarea hărții izofeetelor Săptămâna VI: Realizarea hărții hidrochipselor Săptămâna VII: Realizarea hărții zonelor afectate de diferitele riscuri hidrologice Săptămâna VIII: Simularea unor viituri și inundații utilizând hărțile topografice Săptămâna IX: Calcule statistice și evaluarea economică a dezastrelor produse prin viituri și inundații Săptămâna X: Simularea construcției unui baraj și evaluarea economică a consecințelor induse de acumularea acvatică Săptămâna XI: Deplasări în teren (identificarea și recunoașterea elementelor principale ale reliefului fluvial) Săptămâna XII: Deplasări în teren (identificarea și recunoașterea proceselor geomorfologice) Săptămâna XIII: Deplasări în teren (identificarea și recunoașterea lucrărilor hidrotehnice) Săptămâna XIV: Colocviu
---	--

METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.
-------------------	--

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Diaconu S. (1999), <i>Cursuri de apă. Amenajare, impact, reabilitare</i> , Edit. *H*G*A*, București. Newson M. (1994), <i>Hydrology and the river environment</i> , Clarendon Press, Oxford, U.S.A. Popa R. (1997), <i>Elemente de hidrodinamica râurilor</i> , Edit. Didactică și Pedagogică, București. Preda I., Marosi P. (1971), <i>Hidrogeologie</i> , Edit. Didactică și Pedagogică, București. Romanescu Gh. (2002), <i>Hidrologie generală</i> , Edit. Universității „Ștefan cel Mare”, Suceava. Roșu Corina, Crețu Gh. (1998), <i>Inundații accidentale</i> , Edit. *H*G*A*, București. Ujvari I. (1972), <i>Geografia apelor României</i> , Edit. Științifică, București. Zamfirescu F. (1997), <i>Elemente de bază în dinamica apelor subterane</i> , Edit. Didactică și Pedagogică, București.
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența obligatorie la activitățile de lucru practice
	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator
	forme	Evaluare scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 40% Răspunsurile la examinarea finală 60%

DENUMIREA DISCIPLINEI	TELEDETECTIE, FOTOINTERPRETARE SI SIG	COD: JHM 2409, JM 1208
-----------------------	---------------------------------------	------------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3)	L,2	Semestrul 4	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	-----	-------------	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56		5	E	Romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE LECT. DR. DANIEL CONDORACHI	DEPARTAMENTUL Geografie
-----------------------	---	----------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Prezentarea cartografiei, teledeteției și GIS și conștientizarea faptului că acestea sunt discipline fundamentale utilizate pentru studiul geosistemului; dobândirea unor noțiuni fundamentale în înțelegerea și utilizarea cartografiei, teledeteției și GIS
CONȚINUTUL CURSULUI	Definiții. Principii generale ; Noțiuni generale de cartografie ; Cartografie digitală ; Percepția spațială a obiectelor. Pixel-ul: rezoluție spațială, conținut, atribute. Semnătura spațială a obiectelor. Imaginea: textură și structură. Surse de imagini satelitare și aerofotogrammetrice; Extragerea informațiilor geografice din imaginile satelitare și din aerofotograme; Segmentarea imaginilor: segmentarea spațială; Aerofotografierea cu senzori multispectrali și fotointerpretarea imaginilor: principii, mijloace utilizate, prelucrarea și utilizarea imaginilor. Integrarea imaginilor satelitare în sisteme informaționale geografice: principii generale. Structura datelor în cadrul S.I.G.; Tehnici de colectare, introducere și actualizare a datelor în S.I.G.; Conversia formatului datelor și prelucrarea acestora ;georeferențierea; Realizarea MNT și prelucrări specifice acestui model. Integrarea imaginilor de teledeteție în cadrul S.I.G. ;Metodologia realizării MNT;Scări de lucru, rezoluție, erori, corecția acestora ;Determinarea pantei reliefului, orientării versanților și însoirii;Determinarea limitelor bazinelor hidrografice; Posibilități de folosire a S.I.G. în studiile geografice; Realizarea hărților geologice; MNT – instrument de analiză morfometrică și morfografică ; Realizarea hărților morfometrice; Realizarea hărților geomorfologice speciale și generale; Modelarea propagării poluanților în geosistem; Folosirea S.I.G. în optimizarea amplasării și sistematizării urbane; Determinarea zonelor de risc; Afășarea și imprimarea rezultatelor;
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Organizare generală: Lucrărilor practice urmează să completează tematica cursului. Deprinderea experienței practice necesare în vederea proiectării, realizării și gestiunii Sistemelor Informaționale Geografice, cu aplicații în geografie fizică și umană.
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Burrough P., McDonnell Rachael (1998) - <i>Principles of Geographical Information Systems</i> , Oxford University Press, Oxford, 334p. Donisă V., Donisă I. (1998) - <i>Dicționar explicativ de teledeteție și sisteme informaționale geografice</i> , Ed. Junimea, Iași. Lillesand, T.M.m Kiefer, R.W., Chipman, J.W. (2008) – <i>Remote Sensing and Image Interpretation</i> , Ed. Wiley, 6th edition, 756p. Maguire D.J., Goodchild M.F., Rhind D. (2008) - <i>Geographical Information Systems and Science</i> , Ed. Wiley. Skrdla M. (1992) - <i>A Guide to Map and Image Processing</i> , Microlmages Press, Nebraska.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice
	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator
	forme	Evaluare orală și scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	BIOCLIMATOLOGIE	COD: JHM 2410
-----------------------	------------------------	---------------

ANUL DE STUDIU	L 2	SEMESTRUL	4	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	ROMANA

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. LIVIU APOSTOL	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Meteorologie și climatologie, Topoclimatologie și microclimatologie
-----------------------------------	---

OBIECTIVE	Cunoașterea impactului vremii și a climatului asupra populației și a vieții pe Pământ (plante și animale). Influența proprietăților fizice și chimice permanente sau variabile ale troposferei inferioare asupra vieții.
-----------	--

TEMATICĂ GENERALĂ	<p>Săptămâna I: Introducere.</p> <p>Săptămâna II: Influența vremii și a climatului asupra plantelor.</p> <p>Săptămâna III: Influența vremii și a climei asupra animalelor.</p> <p>Săptămâna IV: Agroclimatologie.</p> <p>Săptămâna V: Climatologie silvică.</p> <p>Săptămâna VI: a. Examinare parțială. b. Acțiunea stimulilor meteorologici și climatici asupra corpului uman.</p> <p>Săptămâna VII: Climatul exterior și climatul interioarelor.</p> <p>Săptămâna VIII: Efectul stimulilor meteorologici în procesele de bază ale fiziologiei umane.</p> <p>Săptămâna IX: Efectele poluării aerului, ale poluării fonice, termice, cu vibrații, radioactive.</p> <p>Săptămâna X: Influența stimulilor meteorologici și climatici asupra principalelor boli ale populației.</p> <p>Săptămâna XI: Efecte ale vremii și climei în viața oamenilor.</p> <p>Săptămâna XII: Alte efecte produse de vreme și climă asupra populației.</p> <p>Săptămâna XIII: Aplicații terapeutice ale efectelor biometeorologice și bioclimatice.</p> <p>Săptămâna XIV: Bioclimatologie medicală.</p>
-------------------	---

TEMATICA LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARIILOR	<p>Săptămâna I: Specificul măsurătorilor și prelucrării datelor pentru bioclimatologie.</p> <p>Săptămâna II: Proprietăți fizico-chimice ale atmosferei terestre.</p> <p>Săptămâna III: Utilizarea datelor climatice, topoclimatice, microclimatice în bioclimatologie.</p> <p>Săptămâna IV: Metodologia cercetării bioclimatice.</p> <p>Săptămâna V: Implicații practice ale influenței climatului, topoclimatului și microclimatului asupra plantelor.</p> <p>Săptămâna VI: Influența vremii și a climei asupra recoltelor.</p> <p>Săptămâna VII: Influența vremii și a climatului asupra animalelor. Aspecte practice.</p> <p>Săptămâna VIII: Indici bioclimatici, agroclimatici, de climatologie silvică.</p> <p>Săptămâna IX: Efectele vremii și ale climei asupra populației.</p> <p>Săptămâna X: Indici bioclimatici, indici de confort.</p> <p>Săptămâna XI: Bioclimatologia umană a spațiilor interioare.</p> <p>Săptămâna XII: Determinarea poluanților atmosferici. Concentrații maxime admisibile. Efecte.</p> <p>Săptămâna XIII: Bioclimatologie medicală.</p> <p>Săptămâna XIV. VERIFICAREA CUNOȘTIINȚELOR</p>
---	---

METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.
-------------------	--

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Ardelean, I., Barnea, M. (1972), <i>Elemente de biometeorologie medicală</i>, Edit. Medicală, București.</p> <p>Chiras, D. D. (1985), <i>Environmental science - A framework for decision making</i>, The Benjamin/Cummings Publish. Co. Inc., Menlo Park, California, U.S.A.</p> <p>Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I. (1977), <i>Stațiuni forestiere, vol. II</i>, Edit. Academiei, București.</p> <p>Ciulache S., Ionac, Nicoleta (1998), <i>Climatologie comportamentală</i>, Edit. Univ. București.</p> <p>Cunningham, W. P., Woodsworth Saigo, Barbara (1995), <i>Environmental science – A global concern</i>, Wm. C. Brown Publish., Dubuque, U.S.A.</p> <p>Ionac, Nicoleta (1998), <i>Clima și comportamentul uman</i>, Edit. Encicloped., București.</p> <p>Mather, J. R. (1974), <i>Climatology: Fundamentals and applications</i>, Mc. Graw-Hill Co., New York.</p> <p>Mitscherlich, G. (1973), <i>Pădurea, creșterea și mediul, vol. II</i>, Edit. J. D. Sauerlander, Frankfurt pe Main, trad. I.C.P.D.S., București.</p> <p>Teodoreanu, Elena (2002), <i>Bioclimatologie umană</i>, Edit. Academiei, București.</p> <p>Tromp, S. W. (1980), <i>Biometeorology. 1. Bioclimatology. - The impact of the weather and climate on humans and their environment (animals and plants)</i>, Heyden International Topics in Science, W & J. Mackay LTD, Chatam, U.K.</p>
-------------------------------------	--

EVALUARE	Condiții	Frecventarea lucrărilor practice și a cursurilor.
	Criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale.
	Forme	Test la lucrări practice și examinare scrisă, parțială și finală la curs
	Formula notei finale	Promovarea activității la lucrări practice și a examinării parțiale pe parcurs, condiționează acceptarea la examinarea finală. (35% LP, 15% examinare parțială, 50% examinare finală).

DENUMIREA DISCIPLINEI	PROBLEME SPECIALE DE HIDROLOGIE A ROMÂNIEI			COD: JHM3504
-----------------------	---	--	--	-----------------

ANUL DE STUDIU	L. 3	SEMESTRUL	5	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	28	94		C	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	ASIST.DRD. IONUȚ MINEA		Geografic

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Cunoașterea principalelor aspecte legate de resursele de apă din România și a problemelor induse de prezența sau absența acestora
TEMATICĂ GENERALĂ	INTRODUCERE; CAPITOLUL I: RESURSELE DE APĂ ALE ROMÂNIEI. PROBLEME ACTUALE ȘI GESTIONAREA ACESTORA; CAPITOLUL II: REȚELE HIDROLOGICE, HIDROGEOLOGICE ȘI CONSTITUIREA FONDULUI DE DATE; CAPITOLUL III: MODIFICĂRI HIDROCLIMATICE ALE ECOSISTEMULUI INDUSE DE PREZENȚA REȚELOR HIDROGRAFICE ȘI A LĂCURIILOR NATURALE ȘI ANTROPICE; CAPITOLUL IV: AMENAJĂRI HIDROTEHNICE DIN BAZINELE HIDROGRAFICE ȘI ROLUL LOR ÎN CADRUL PEISAJULUI GEOGRAFIC; CAPITOLUL V: RISCURI HIDROLOGICE NATURALE CAPITOLUL VI: RISCURI HIDROLOGICE INDUSE DE ACTIVITĂȚILE ANTROPICE CAPITOLUL VII: RESURSE DE APE MINERALE ȘI TERMALE DIN ROMÂNIA – MODALITĂȚI DE VALORIFICARE.
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRIILOR DE LABORATOR	1. Modelare asistată pe calculator pentru evaluarea riscurilor hidrologice naturale și induse dintr-un bazin hidrografic – 10 ore 2. Identificarea problemelor legate de rețeaua hidrografică dintr-un bazin hidrografic – deplasare pe teren – 18 ore
METODE DE PREDARE	Prelegerea; demonstrația cu ajutorul mijloacelor audio-vizuale (video-proiector) și a substitutelor (hărți, scheme, figuri); exerciții

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Diaconu C. (1988), <i>Răurile – de la inundații la secetă</i> , Edit. Tehnică, București. Diaconu C., Șerban P. (1994), <i>Sinteze și regionalizări hidrologice</i> , Edit. Tehnică, București. Drobot R. (1997), <i>Bazele statistice ale hidrologiei</i> , Edit. Didactică și Pedagogică, București. Dumitrescu C.M. (1984), <i>Dialog despre apele minerale</i> , Edit. Albatros, București. Gâgănescu P. (1998), <i>Limnologie și Oceanografie</i> , Editura HGA, București. Guilcher A. (1965), <i>Précis d'hydrologie marine et continentale</i> , Mason&Cie, Paris. Pișota I. (1995), <i>Hidrologie</i> , Edit. Universității București. Popa R. (1997), <i>Elemente de hidrodinamica râurilor</i> , Edit. Didactică și Pedagogică, București. Preda I., Marosi P. (1971), <i>Hidrogeologie</i> , Edit. Didactică și Pedagogică, București. Preda I., Țenu A. (1981), <i>Resurse de ape minerale și termale</i> , Edit. Universității din București. Romanescu Gh. (2002), <i>Medii de sedimentare terestre și acvatice. Deltă și estuare</i> , Edit. Bucovina Istorică, Suceava. Romanescu Gh. (2002), <i>Hidrologie generală</i> , Edit. Universității „Ștefan cel Mare”, Suceava. Schram Maria, Pantazică Maria (1983), <i>Hidrologia uscatului</i> , Universitatea „Al.I.Cuza”, Iași. Ujvari I. (1972), <i>Geografia apelor României</i> , Edit. Științifică, București. Zamfirescu F. (1997), <i>Elemente de bază în dinamica apelor subterane</i> , Edit. Didactică și Pedagogică, București. Zăvoianu I. (1999), <i>Hidrologie</i> , Edit. Fundației “România de mâine”, București.
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	
	criterii	
	forme	examen
	formula notei finale	0,50P + 0,30E + 0,20 L

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIA MĂRII NEGRE	COD: JHM3505
-----------------------	------------------------------	-----------------

ANUL DE STUDIU	L. 3	SEMESTRUL	5	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	C	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	PROF.DR.GHEORGHE ROMANESCU		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Hidrologie și Meteorologie
-------------------------------	----------------------------

OBIECTIVE	Cursul își propune cunoașterea cât mai aprofundată a condițiilor de apariție și evoluție a Mării Negre în raport cu spațiul geografic limitrof, precum și a condițiilor hidrometeorologice și de mediu actuale
TEMATICĂ GENERALĂ	<ol style="list-style-type: none"> 1. AȘEZAREA MĂRII NEGRE 2. NIVELUL DE CUNOAȘTERE AL MĂRII NEGRE 3. MORFOMETRIA ȘI MORFOGRAFIA MĂRII NEGRE 4. BAZINUL HIDROGRAFIC AFERENT MĂRII NEGRE 5. CLIMA REGIUNII MĂRII NEGRE 6. GEOLOGIA BAZINULUI MĂRII NEGRE 7. RELIEFUL BAZINULUI MĂRII NEGRE 8. ACVATORIUL MĂRII NEGRE 9. SEDIMENTELE DIN MAREA NEAGRĂ 10. VIAȚA ÎN MAREA NEAGRĂ 11. POPULAȚIA ȘI AȘEZĂRILE OMENEȘTI DE PE COASTELE MĂRII NEGRE 12. DEGRADAREA ȘI PROTECTIA MEDIULUI ÎN MAREA NEAGRĂ
TEMATICĂ SEMINARIILOR / LUCRĂRIILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelare asistată pe calculator privind dinamica apelor în diferite medii acvatice, în special pentru Marea Neagră, a condițiilor hidrometeorologice specifice Mării Negre, a condițiilor de mediu și a celor legate de poluare apelor marine - 10 ore. 2. Deplasarea pe teren pentru măsurători de detaliu pe litoralul românesc al Mării Negre – 18 ore.
METODE DE PREDARE	Clasic și interactiv.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Ambrise B. (1998), <i>La dynamique du cycle de l'eau dans un bassin versant. Processus, Facteurs, Modèles</i>. Edit. "H"GA", București.</p> <p>Bates C.C. (1953), <i>Relational theory of delta formation</i>, Am. Assoc. Petrol. Geol., Bull., vol.37.</p> <p>Brown J. et al., (1994), <i>Waves, tides and shallow-water processes</i>, Pergamon in association with the Open University Walton Hall, Milton Keynes, MK7 6AA, England.</p> <p>Chorley R.J. (1971), <i>Introduction to Fluvial Processes</i>, Methuen and Co.LTD, London.</p> <p>Collet L.W. (1925), <i>Les lacs, leur mode de formation, leurs eaux, leurs destin</i>, Editions Gaston Doin, Paris.</p> <p>Corbel J. (1962), <i>Neiges et Glaciers</i>, Nr.361, Editions Armand Colin.</p> <p>Darlymple R.W., Zaitlin B.A., Boyd R. (1992), <i>Estuarine facies models: conceptual basis and stratigraphic implications</i>, Journal of Sedimentary Petrology, nr.62.</p> <p>Dussart B. (1966), <i>Limnologie. L'étude des eaux continentales</i>, Gauthier-Villars, Paris.</p> <p>Gâștescu P. (1971), <i>Lacurile din România – limnologie regională</i>, Edit. Academiei R.S.România, București.</p> <p>Goldman C.R., Horne A.J. (1983), <i>Limnology</i>, McGraw Hill Book Company, New York.</p> <p>Gresswell R.K., Huxley A. (1965), <i>Rivers and Lakes, Standard Encyclopedia of the World</i>, Weidenfeld et Nicolson, Ltd., London.</p> <p>Maltby E., Proctor M.C.F. (1996), <i>Peatlands: their nature and role in the biosphere</i>, In: Global peat resources, Edited by Eino Lappalainen, International Peat Society, Geological Survey of Finland.</p> <p>0Pardier E. (1977), <i>Les miracles de l'eau</i>, Editions Avanti, Neuchâtel.</p> <p>Petts G.E., Amoros C. (1993), <i>Le concept d'hydrosystème appliqué à la gestion écologique des fleuves</i>, In: Hydrosystèmes fluviaux, sous la direction de Amoros C et Petts G.E., MASSON, Paris.</p> <p>Romanescu Gh., Jigău Gh. (1998), <i>Geomorfologie</i>, Edit. Universității de Stat din Moldova, Chișinău.</p> <p>Romanescu Gh. (2002), <i>Medii de sedimentare terestre și acvatice. Delte și estuare</i>, Edit. Bucovina Istorică, Suceava.</p>
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	
	criterii	
	forme	Examen scris
	formula notei finale	0,50P + 0,30E + 0,20 L

DENUMIREA DISCIPLINEI	DINAMICA HIDROLOGICĂ A DELTELOR ȘI ESTUARELOR		COD: JHM3607
-----------------------	--	--	--------------

ANUL DE STUDIU	L. 3	SEMESTRUL	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocvii, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2	2			56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. GHEORGHE ROMANESCU		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Hidrologie și Meteorologie
-------------------------------	----------------------------

OBIECTIVE	Cunoașterea apei ca substanță naturală, formele de relief induse de procesele erozionale și depozitionale, dinamica apelor din cadrul estuarelor și deltelor.
TEMATICĂ GENERALĂ	INTRODUCERE CAPITOLUL II PROCESSE SEDIMENTARE DEPOZITIONALE; PROCESSE FIZICO-CHIMICE; PROCESSE CHIMICE; PROCESSE BIOTICE CAPITOLUL III SISTEMUL DEȘETRIC; SISTEMUL GLACIAR; SISTEMUL LACUSTRU; SISTEMUL FLUVIATIL CAPITOLUL III SISTEMUL ESTUARIAN (DEFINIȚIE, ORIGINEA ȘI CONDIȚIILE DE EXISTENȚĂ A ESTUARELOR, MAREELE – GENEZĂ ȘI REPARTIȚIE, DINAMICA HIDROLOGICĂ A ESTUARELOR, CHIMIA ESTUARELOR, MECANISMELE SEDIMENTĂRII ÎN ESTUARE, CONSECINȚELE BIOGEOGRAFICE, TIPURILE DE ESTUARE, LUCRĂRILE DE AMENAJARE) CAPITOLUL IV SISTEMUL DELTAIC (CONDIȚIILE CARE FAVORIZEAZĂ APARIȚIA DELTELOR, FORMAREA DELTELOR, FUNCȚIONAREA UNEI DELTE, MORFOLOGIA DELTELOR, CLASIFICAREA DELTELOR, HIDROLOGIA DELTELOR, MODELUL DELTAIC, AMANAJAREA ȘI EVOLUȚIA DELTELOR)
TEMATICA SEMINARILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	1. Modelare asistată pe calculator pentru dinamica apelor în diferite medii acvatice, în special pentru estuare și delte. 2. Deplasarea pe teren pentru măsurători de detaliu în orizontul local și pe litoralul românesc al Mării Negre.
METODE DE PREDARE	- curs magistral interactiv bazat pe metodele euristice - utilizarea mijloacelor multimedia

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Pardé M. (1957), <i>Fleuves et rivières</i>, Armand Colin, Paris.</p> <p>Pardier E. (1977), <i>Les miracles de l'eau</i>, Editions Avanti, Neuchâtel.</p> <p>Paskoff R. (1998), <i>Les littoraux. Impact des aménagement sur leur évolution</i>, Armand Colin, Paris.</p> <p>Paterson W.S.B. (1981), <i>The physics of glacier</i>, Pergamon Press, Oxford, London.</p> <p>Perillo G.M.E. (1996), <i>Definitions and geomorphologic classifications of estuaries. Geomorphology and Sedimentology of Estuaries</i>. Developments in Sedimentology, 53, Edited by G.M.E. Perillo, Elsevier Science B.</p> <p>Petts G.E., Amoros C. (1993), <i>Le concept d'hydrosystème appliqué à la gestion écologique des fleuves</i>, In: Hydrosystèmes fluviaux, sous la direction de Amoros C et Petts G.E., MASSON, Paris.</p> <p>Popa R. (1997), <i>Elemente de hidrodinamica râurilor</i>, Edit. Didactică și Pedagogică, București.</p> <p>Romanescu Gh., Jigău Gh. (1998), <i>Geomorfologie</i>, Edit. Universității de Stat din Moldova, Chișinău.</p> <p>Romanescu Gh. (2002), <i>Medii de sedimentare terestre și acvatice. Delte și estuare</i>, Edit. Bucovina Istorică, Suceava.</p> <p>Romanescu Gh. (2002), <i>Hidrologie generală</i>, Edit. Universității „Ștefan cel Mare”, Suceava.</p> <p>Schumm S.A. (1977), <i>The Fluvial System</i>, Wiley, New York.</p> <p>Shepard F.P. (1977), <i>Geological oceanography</i>, Edit. Crane, Russak, New York.</p> <p>Suter J.R., Berryhill H.L. (1985), <i>Late Quaternary shelf-margin deltas, northwest Gulf of Mexico</i>, American Association of petroleum Geologists Bulletin, nr.69.</p>
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	
	criterii	
	forme	examen
	formula notei finale	1 pct oficiu+3 pct activitate seminarii+3 pct sarcini individuale + 3 pct examinare orala

DENUMIREA DISCIPLINEI	METEOROLOGIE SINOPTICĂ ȘI PROGNOZĂ			COD: JHM3608
-----------------------	---	--	--	--------------

ANUL DE STUDIU	L.3	SEMESTRUL	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloquiu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Asist. drd. LUCIAN SFICĂ	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Hidrologie și Meteorologie
-------------------------------	----------------------------

OBIECTIVE	Cunoașterea principalelor legi după care se desfășoară apariția și evoluția principalelor elemente, fenomene și procese meteorologice la scară sinoptică. Analiza factorilor genetici ai elementelor și fenomenelor meteorologice și a evoluției parametrilor elementelor și fenomenelor meteorologice într-un sistem complex și unitar. Ierarhizarea mijloacelor de investigație a atmosferei terestre în scopul furnizării de date utile în realizarea prognozelor meteorologice. Analiza principalelor procese sinoptice, cu o atenție specială acordată manifestării acestora în zona temperată. Explicarea legilor fizice care stau la baza apariției și manifestării proceselor și fenomenelor meteorologice cu importanță la scară sinoptică. Caracteristicile suprafețelor frontale și ale fronturilor atmosferice. Importanța stării fizice a troposferei superioare în desfășurarea proceselor sinoptice la suprafața solului. Prezentarea unor noțiuni de bază ale meteorologiei satelitare. Desfășurarea proceselor la scară sinoptică în contextul schimbărilor climatice globale. Prezentarea principalelor metode de prevedere a vremii.
TEMATICĂ GENERALĂ	a. Obiectivele meteorologiei sinoptice. Istoricul și importanța domeniului. b. Caracteristic generale ale atmosferei terestre. c. Masele de aer. Origine, clasificare și caracteristici. d. Frontogeneză și frontoliză. e. Fronturile atmosferice. Caracteristicile suprafețelor frontale. Tipuri de fronturi. f. Structura ciclonilor și anticiclonilor în zona temperată. g. Stabilitatea și instabilitatea în troposferă. Inversiunile de temperatură. Convecția în troposferă. h. Procese sinoptice deosebite generate de caracteristicile locale ale suprafeței terestre. i. Principiile prognozei numerice. Diverse modele utilizate pentru prognoză în România și pe glob.
TEMATICĂ SEMINARILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	a. Sursele datelor utilizate în prevederea vremii. b. Colectarea datelor provenite din înregistrări clasice. Codul sinoptic(I), (II). c. Realizarea, interpretarea, tipuri hărților sinoptice. d. Radiosondaje. Tipuri de diagrame și caracteristicile lor. e. Indici de instabilitate. Rolul lor în prognoza meteorologică. f. Interpretarea imaginilor furnizate de sateliții meteorologici. g. Informații furnizate de sistemele RADAR. h. Principalele modele numerice de prevedere a vremii (I), (II). i. Conceperea, formularea și redactarea prognozelor vremii.
METODE DE PREDARE	-Prelegeri susținute de videoproiector -Problematicarea și conversația euristică

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Apostol, L. (2000), <i>Meteorologie și climatologie - Curs</i> , Edit. Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava. Ballif, S., Milea, E., Burciu, Gh. (1979), <i>Instrumente, observații și coduri meteorologice</i> , Ed. Did. Și Ped., București. Ciulache, S. (2002), <i>Meteorologie și climatologie</i> , Edit. Universitară, București. Drăghici, I. (1988), <i>Dinamica atmosferei</i> , Edit. Tehnică, București. Erhan, Elena (2000), <i>Meteorologie și climatologie aplicată</i> , Edit. Univ. „Al. I. Cuza”, Iași. Gaceu, O. (2001), <i>Elemente de meteorologie practică</i> , Edit. Univ. din Oradea, Oradea. Houghton, J., ed. (1984), <i>The global climate</i> , Cambridge Univ. Press. Kostin, I., Pokrovskaia, T. V. (1964), <i>Climatologie. Metode de prelucrare a datelor</i> , Edit. Șt., București. Pédelaborde, P. (1982), <i>Introduction a l'étude scientifique du climat</i> , C.D.U et SEDES réunis, Paris. Pettersen, Sverre (1969), <i>Introduction to meteorology</i> , McGraw-Hill, Book Company, New York. Stahler, A. N. (1975), <i>Geografia fizică</i> , (cap. 4, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16 și 17), Edit. Șt., București.
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	
	criterii	La sfârșitul semestrului se va proceda la evaluarea prin testare a cunoștințelor de la lucrările practice. Nota de la lucrările practice contribuie cu 30% la nota finală.
	forme	Examen oral
	formula notei finale	0,50P + 0,30E + 0,20 L

DENUMIREA DISCIPLINEI	MĂSURĂTORI ȘI CALCULE ÎN METEOROLOGIE ȘI CLIMATOLOGIE			COD: JHM3610
-----------------------	--	--	--	-----------------

ANUL DE STUDIU	L 3	SEMESTRUL	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	Asist. drd. Lucian Sfăcă		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Hydrologie și Meteorologie
-------------------------------	----------------------------

OBIECTIVE	Detalierea unor metode de cercetare utilizate în domeniul meteorologiei și climatologiei; introducerea de noțiuni noi, specifice domeniilor respective de cercetare; inițierea studenților în prelucrarea datelor meteorologice și climatologice prin metode cantitative cu baze statistico-matematice familiarizarea studenților cu etapele de bază ale cercetărilor specifice, în vederea elaborării de lucrări de licență / științifice.
TEMATICĂ GENERALĂ	<ol style="list-style-type: none"> Noțiuni introductive. Noțiuni de metologie. Mărimi fizice și unități de măsură. Metode și mijloace de măsurare. Noțiuni de teoria erorilor de măsurare. Constituirea fondului de date climatologice. <ul style="list-style-type: none"> Activitatea specifică într-o stație meteorologică. Caracteristicile rețelei de stații meteorologice. Prelucrarea primară și controlul critic al datelor meteo. Bazele statistico- matematice ale analizei datelor hidrologice și climatologice <ul style="list-style-type: none"> Necesitatea utilizării metodelor statisticii matematice în cercetarea hidrologică și climatologică. Prelucrarea primară a șirurilor de date: tabele și diagrame hidrologice și climatologice. Analiza principalelor elemente climatice <ul style="list-style-type: none"> Temperatura aerului, Umezeala aerului, Nebulozitate, Precipitațiile, Vântul. Aspecte specifice ale prelucrării statistice a datelor climatologice. <ul style="list-style-type: none"> Formele uzuale ale curbelor de distribuție a frecvențelor pentru principalele elemente climatice. Analiza fenomenului de persistență. Analiza componentei periodice a seriilor de observații climatologice. Modele în climatologie (noțiuni generale).
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> Aplicații de teren în împrejurimile Iașilor (zona Cîrc-Șorogari și Grădina Botanică). Caracterizarea meteoologică a unor instrumente și aparate utilizate în rețeaua meteorologică din România. Aplicații la unele metode de prelucrare statistico-matematică a datelor climatologice și hidrologice. Utilizarea unor programe de calculator pentru prelucrări statistice Omogenitatea șirurilor de observații: criterii de evaluare, metode de omogenizare Aducerea șirurilor scurte de observații la o perioadă mai lungă (aplicații). Prelucrarea datelor asupra unor elemente climatologice (aplicații). Utilizarea normalei pentru calificarea pluviometrică a lunilor (exemplu pentru stația Iași). Aplicație practică la schema Polya pentru studiul fenomenului de persistență. Utilizarea metodei corelogramei și a dezvoltării în serii Fourier pentru studierea componentelor periodice ale șirurilor de date climatologice. Discuții asupra unor modele climatologice la scară globală.
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Apetrei, M., Groza,O., Grasland,C. (1996), <i>Elemente de statistică – cu aplicații în geografie</i>, curs, Univ. „A.I.Cuza” Iași</p> <p>Apostol, L. (2000), <i>Meteorologie și climatologie - Curs</i>, Edit. Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava.</p> <p>Ariéry, R., Grisolle, H., Guilmet, B. (1973), <i>Climatologie. Méthodes et pratiques</i>, Gauthier-Villars, Paris.</p> <p>Ciulache, S.(2002), <i>Meteorologie și climatologie</i>, Edit. Universitară, București.</p> <p>Ciulache, S. (1973), <i>Meteorologie. Manual practic</i>, Univ. București.</p> <p>Dumitrescu, Elena (1972) , <i>Metodica prelucrării datelor climatologice</i>, CMU, București.</p> <p>Erhan, Elena (1999), <i>Lucrări practice de meteorologie și climatologie</i>, ED.Univ. „Al. I. Cuza”, Iași.</p> <p>Houghton, J., ed. (1984), <i>The global climate</i>, Cambridge Univ. Press.</p> <p>Kostin, I., Pokrovskaia, T. V. (1964), <i>Climatologie. Metode de prelucrare a datelor</i>, Edit. Șt., București.</p> <p>Péguy, Ch., P. (1970), <i>Precis de climatologie</i>, Masson et Cie, Paris.</p>
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	
	criterii	Activitatea studenților va fi apreciată astfel: grad de participare la activitățile practice (10%); lucrări practice de laborator (30%); eseuri/referate cu problematică din domeniul cercetării hidro-climatologice (20%); verificare finală (40%).
	forme	Examen scris
	formula notei finale	0,50P + 0,30E + 0,20 L

DENUMIREA DISCIPLINEI	MONITORINGUL INTEGRAT AL CALITĂȚII APELOR ȘI AERULUI			COD: JHM3612
-----------------------	---	--	--	-----------------

ANUL DE STUDIU	L 3	SEMESTRUL	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				NUMĂRUL total DE ORE PE SEMESTRU	NUMĂRUL TOTAL DE ORE DE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂRUL DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	C	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	Prof.dr.GHEORGHE ROMANESCU Prof.dr. LIVIU APOSTOL		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR OBLIGATORIU ABSOLVITE	Hidrologie și Meteorologie
---	----------------------------

OBIECTIVE	Cursul își propune să dezvolte principala dimensiune a apei și a aerului– calitatea – care se constituie ca un obiectiv major în activitatea de gospodărire a apelor și de protecție a mediului, la care activitatea de monitoring are un rol determinant, reprezentând instrumentul de bază în dezvoltarea politicilor regionale și asigurarea managementului resurselor de apă și calității aerului
TEMATICĂ GENERALĂ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoringul și gospodărirea apelor și a aerului 2. Managementul integrat al calității apelor și a aerului 3. Standardizarea, organizarea și optimizarea sistemelor de monitoring 4. Elemente de monitoring specializat 5. Organizarea și optimizarea sistemelor de automonitoring 6. Stații automate de monitoring și alarmare 7. Modalități de avertizare a poluărilor accidentale 8. Metode de analiză chimică a apei 9. Metode de analiză a poluării aerului 10. Metode de analiză și interpretare a datelor 11. Integrarea activităților de monitoring al apelor și a aerului în sistemul de monitoring integrat al mediului ambiant din România.
TEMATICA SEMINARILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode de prelevare a probelor de apă – 4 ore 2. Metode de analiză chimică a apei – 4 ore 3. Metode de analiză a poluării aerului – 4 ore 4. Metode de analiză și interpretare a datelor – 4 ore 5. Deplasarea pe teren pentru măsurători de detaliu în bazinul hidrografic Bahlui și orașul Iași– 12 ore
METODE DE PREDARE	Expunerea, demonstrația, analiza hărților tematice, lucrul cu planșele, foilele transparente și alte materiale didactice, dialogul euristic, analiza unor lucrări fundamentale

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ OBLIGATORIE	<p>Ambrose B. (1998), <i>La dynamique du cycle de l'eau dans un bassin versant. Processus, Fecteurs, Modcles</i>. Edit. *H*G*A*, București.</p> <p>Chorley R.J. (1971), <i>Introduction to Fluvial Processes</i>, Methuen and Co.LTD, London.</p> <p>Collet L.W. (1925), <i>Les lacs, leur mode de formation, leurs eaux, leurs destin</i>, Editions Gaston Doin, Paris.</p> <p>Gâșteșcu P. (1998), <i>Limnologie și Oceanografie</i>, Edit. H.G.A., București.</p> <p>Goldman C.R., Horne A.J. (1983), <i>Limnology</i>, McGraw Hill Book Company, New York.</p> <p>Malder, W.H., (1954) – <i>Water quality monitoring, foreting and control in Advances in water quality monitoring</i>, NOH R, New York.</p> <p>Pardier E. (1977), <i>Les miracles de l'eau</i>, Editions Avanti, Neuchâtel.</p> <p>Romanescu Gh. (2002), <i>Medii de sedimentare terestre și acvatice. Delte și estuare</i>, Edit. Bucovina Istorică, Suceava.</p> <p>Romanescu Gh. (2002), <i>Hidrologie generală</i>, Edit. Universității „Ștefan cel Mare”, Suceava.</p> <p>Romanescu Gh., (2003) <i>Oceanografie</i>, Edit. Azimuth, Iași.</p> <p>Shepard F.P. (1977), <i>Geological oceanography</i>, Edit. Crane, Russak, New York.</p> <p>Ujvari I. (1972), <i>Geografia apelor României</i>, Edit. Științifică, București.</p>
------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	
	criterii	
	forme	Examen scris + colocviu
	formula notei finale	Nota la activitatea din timpul semestrului = 50 % , nota la examenul oral = 50 %.

DOMENIUL ȘTIINȚA MEDIULUI

Specializarea GEOGRAFIA MEDIULUI

DENUMIREA DISCIPLINEI	BIOLOGIE (ELEMENTE DE BOTANICĂ, ZOOLOGIE ȘI ECOLOGIE)	COD: JM1104
-----------------------	--	----------------

ANUL DE STUDIU	L I	SEMESTRUL	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRUL	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2			2	56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	ASIST. DR. ANIȚEI LILIANA GABRIELA.	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Însușirea cunoștințelor teoretice privind viața plantelor și animalelor, ecologia lor, nomenclatura, taxonomia și răspândirea lor în țara noastră și pe glob. De asemenea, cursul își propune să ofere noțiuni privind ocrotirea naturii în țara noastră, informații despre biodiversitatea și structura principalilor biomi terestri și acvatice, a conservării potențialului biotic și a reconstrucției ecologice acolo unde este cazul.
TEMATICĂ GENERALĂ	1. ORGANIZAREA SISTEMICĂ A MATERIEI VII 2. NOȚIUNI DE TAXONOMIE ȘI ECOLOGIE VEGETALĂ 3. EVOLUȚIA PLANTELOR 4. NOȚIUNI DE TAXONOMIE ȘI ECOLOGIE ANIMALĂ 5. EVOLUȚIA ANIMALELOR 6. NOȚIUNI DE ECOLOGIE, IERARHIA SISTEMELOR BIOLOGICE, ECOSISTEMUL, BIOTOPUL, BIOCENOZA, ECOSFERA ȘI CIRCUITELE NATURALE.
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Tematica lucrărilor practice se derulează în paralel cu tematica cursului, urmărind în special determinarea și recunoașterea speciilor de plante din colecția ierbarului aflat în laborator, precum și aplicații de teren pentru recunoașterea plantelor existente pe teritoriul Grădinii Botanice și a speciilor de animale din expoziția Muzeului de Științe Naturale.
METODE DE PREDARE	Curs magistral, prelegere și lucru direct (lucrări practice), în laborator și teren.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	1.Carmen Gache, 2002 – Biologie animală, curs, Ed. Univ. "Al.I.Cuza" Iași 2.D.Mititelu, 1979 - Botanică sistematică,curs, Ed. Univ. "Al.I.Cuza" Iași 3.Gh. Mustăță , Mariana Mustăță, M.Costică, 2004 – Regnurile lumii vii, Casa de Ed.Venus, Iași 4.N.Ștefan, A.Oprea, Angela Lupașcu, C.Mânzu, 2001– Botanică generală, curs, Ed. Univ. "Al.I.Cuza" Iași	
EVALUARE	condiții	Frecvențarea obligatorie a lucrărilor practice
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale
	forme	Examen
	formula notei finale	0,50P + 0,30E + 0,20 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	TELEDETECTIE, FOTOINTERPRETARE SI SIG	COD: JM1208
-----------------------	--	----------------

ANUL DE STUDIU	L 1	SEMESTRUL	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	----	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRUL	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.			5		Romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		CATEDRA
	LECT. DR. DANIEL CONDORACHI		GEOGRAFIA MEDIULUI

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE

OBIECTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - prezentarea cartografiei, teledetectiei și GIS și conștientizarea faptului că acestea sunt discipline fundamentale utilizate pentru studiul geosistemului ; - definirea și evidențierea rolului cartografiei, teledetectiei și GIS în analiza structurii, funcționării și fizionomiei geosistemului ; - dobândirea unor noțiuni fundamentale în înțelegerea cartografiei, teledetectiei și GIS ; - evidențierea caracterului sistemic al mijloacelor de cartografie, teledetectie și GIS ; - prezentarea principiilor fundamentale de cartografie, teledetectie și GIS - prezentarea principalelor echipamente de cartografie, teledetectie și GIS - înțelegerea importanței cartografiei, teledetectiei și GIS și studiului acestora pentru activități de cercetare fundamentală sau aplicativă în geografie.
TEMATICĂ GENERALĂ	<p>Săptămâna I: Noțiuni generale de cartografie. Proiecțiile cartografice</p> <p>Săptămâna II: Metode de reprezentare pe hărți. Cartoreproducerea și cartometria.</p> <p>Săptămâna III: Cartografie digitală</p> <p>Săptămâna IV: Definiții. Principii generale. Repere istorice în dezvoltarea teledetectiei și aerofotogrammetriei. Spectrul electromagnetic.</p> <p>Săptămâna V: Percepția spațială a obiectelor.</p> <p>Săptămâna VI: Surse de imagini satelitare și aerofotogrammetrie.</p> <p>Săptămâna VII: Extragerea informațiilor geografice din imaginile satelitare și din aerofotograme.</p> <p>Săptămâna VIII: Segmentarea imaginilor: segmentarea spațială. Analiza diacronică a imaginilor. Obținerea modelului numeric al terenului pornind de la imagini satelitare și aerofotograme.</p> <p>Săptămâna IX: Introducere. Structura datelor în cadrul S.I.G.</p> <p>Săptămâna X: Tehnici de colectare, introducere și actualizare a datelor în S.I.G.</p> <p>Săptămâna XI: Conversia formatului datelor și prelucrarea acestora;</p> <p>Săptămâna XII: Realizarea MNT și prelucrări specifice acestui model, Integrarea imaginilor de teledetectie în cadrul S.I.G .</p> <p>Săptămâna XIII: Posibilități de folosire a S.I.G. în studiile geografice.</p> <p>Săptămâna XIV: Afișarea și imprimarea rezultatelor; Realizarea prezentărilor analogice și digitale</p>
TEMATICA LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARILOR	Organizare generală: Lucrările practice urmaresc si completează tematica cursului. Deprinderea experienței practice necesare în vederea proiectării, realizării și gestiunii Sistemelor Informaționale Geografice, cu aplicații în geografie fizică și umană.
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Appleton, J. (1996). <i>The Experience of Landscape</i>. Ed. Revazuta. Londra: John Wiley and Sons.</p> <p>Burrough P., McDonnell Rachael (1998) - <i>Principles of Geographical Information Systems</i>, Oxford University Press, Oxford.</p> <p>Caloz R. (1992) - <i>Systemes d'Information Geographique</i>, EPFL, Lausanne.</p> <p>B. Clarke N.C. (1990) - <i>Analytical and Computer Cartography</i>, Prentice Hall.</p> <p>Maguire D.J., Goodchild M.F., Rhind D. (1991) - <i>Geographical Information Systems: Principles and Applications</i>, Longman Scientific and Technical.</p> <p>Skrdla M. (1992) - <i>A Guide to Map and Image Processing</i>, Micromages Press, Nebraska.</p> <p>DONISA, I. et al. (1980). <i>Aerofotointerpretare geografică</i>. București: Didactică și Pedagogică. 196 p.</p> <p>DONISA, V., DONISA, I. (1998). <i>Dictionar explicativ de teledetectie și sisteme informaționale geografice</i>. Iași: Junimea. 434 p.</p> <p>DUBOIS, J.-M.M. et al. (dir.). (1997). <i>Téledétection des milieux urbains et périurbains</i>. AUELPF, réseau de téledétection de l'AUELPF-UREF. Sherbrooke: AUELPF-UREF. 361 p.</p> <p>Th.M. Lillesand et al. (2008) - <i>Remote Sensing and Image Interpretation</i>, Ed. John Wiley & Sons</p> <p>P.A.Longley (2005) – <i>GIS and Science</i>, Ed. John Wiley and Sons.</p>
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice
	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator
	forme	Evaluare orală și scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	CHIMIA MEDIULUI			COD: JM 1210
-----------------------	-----------------	--	--	--------------

ANUL DE STUDIU	L I	SEMESTRUL	2	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloquiu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE			DEPARTAMENTUL
	LECTOR DR. ING. IULIANA GABRIELA BREABĂN			Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Însușirea noțiunilor de bază referitoare la proceselor chimice ce au loc în atmosferă, apă și soluri și explicarea efectelor acestora asupra mediului. Formarea de conexiuni logico-formale între noțiunile de chimie și biochimie, cât și între acestea și noțiunile fundamentale de la alte discipline; integrarea noțiunilor dobândite într-un context aplicativ interdisciplinar.	
TEMATICĂ GENERALĂ	a. Noțiuni și principii de bază <i>Definirea conceptului de mediu, Tipuri de reacții ce au loc în mediu, Reacții acido – bazice, Reacții de oxido-reducere, Reacții cu formare de precipitat, Reacții cu formare de complecși</i> b. <i>Cicluri biogeochimice, Ciclul carbonului, Ciclul azotului, Ciclul oxigenului, Ciclul fosforului, Ciclul fierului, Ciclul sulfului,</i> c. <i>Noțiuni fundamentale de chimia apei</i> Caracteristici generale ale apelor, <i>Dinamica speciilor chimice în ape,</i> Compoziția chimică a apelor, <i>Relația atmosferă – apă, Conductivitatea apei, Duritatea apei, Capacitatea de tamponare a apei, Indicatori biogeni, Metale,</i> Transportul fizic și chimic prin apele de suprafață, <i>Suspensii, Săruri dizolvate, Interfața sediment-apă, Nutrienții din sedimente, Procesele redox de interfață,</i> Poluarea și principalii poluanți din apă, <i>Poluanți anorganici, Poluanți organici, Radionuclizi.</i> d. Noțiuni fundamentale de chimia atmosferei, <i>Structura atmosferei, Reacții chimice și fotochimice în atmosferă, Procese fotochimice, Ioni și radicali în atmosferă, Reacțiile oxigenului în atmosferă, Reacțiile azotului în atmosferă, Reacțiile sulfului în atmosferă, Reacțiile carbonului în atmosferă, Compuși volatili în atmosferă, Aerosoli, Emisii radioactive.</i> e. <i>Noțiuni fundamentale de chimia solului Soluția solului, Complecși organo-metalici, Macroelementele și microelementele din sol, Poluanți organici și anorganici din sol</i>	
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	a. Strategia experimentală în analiza chimică aplicată factorilor de mediu: apă, aer și sol. Calculul și interpretarea rezultatelor experimentale b. Analiza gravimetrică. Dozarea Ba ²⁺ ca BaSO ₄ c. Analiza gravimetrică. Dozarea Ni utilizând dimetilgloxima d. Analize titrimetrice. Determinarea durității apei e. Trasarea unui spectru de absorbție în vizibil. Definirea parametrilor λ max, E max f. Determinarea conținutului de clorofilă din plante g. Determinarea pH-ului în diferite medii și interpretarea rezultatelor.	
METODE DE PREDARE	Interactivă: expunere + discuții, studii de caz	
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	G.C. Constantinescu (2002) – <i>Chimia mediului – Hidrochimia, Ed. Uni-Press C-68</i> G.C. Constantinescu (2002) – <i>Chimia mediului – Aerochimia, Ed. Uni-Press C-68</i> Rodica Popescu (2000)- <i>Hidrogcochimie, Editura Universității din București</i> S. Măneșcu, M. Cucu, M.L. Diaconescu (1994) – <i>Chimia sanitară a mediului, Ed. Medicală, București</i> S. Manahan (2000) – <i>Environmental Chemistry – Sixth Ed. CRC Press USA</i> Ian Williams (2001), <i>Environmental Chemistry</i> , ed John Willey & Sons Mioara Surpateanu, (1994) <i>Chimia mediului, Ed. Univ. Tehnice Iasi,</i> J. V. Moore, Elizabeth A. Moore, (1976) <i>Environmental Chemistry, Academic Press Inc.</i> R.Cuciureanu (2001), <i>Chimia și igiena mediului și alimentului- metode de analiză, Ed. Junimea</i> G. Sposito, (1989) <i>The chemistry of soils, Oxford University Press</i> D. Stumbea (2000), <i>Alterarea supergenă a rocilor și mineralelor, Ed. Univ. A.I.I. Cuza, Iași</i>	
EVALUARE	condiții	prezentă integrală la lucrările practice și obținerea a cel puțin 2 puncte din totalul de 3
	criterii	însușirea cantitativă și calitativă a cunoștințelor fundamentale, capacitate de calcul, interpretare și comunicare a datelor experimentale
	forme	verificare pe parcurs + examen oral
	formula notei finale	70% cunoștințe curs (inclusiv evaluare pe parcurs)+30% lucrări practice

ENUMERAREA DISCIPLINEI	ECONOMIA ȘI MANAGEMENTUL MEDIULUI			COD: JM 2301
------------------------	--	--	--	--------------

ANUL DE STUDIU	L 2	SEMESTRUL	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	CONF. DR. EMIL FERENȚ	Management - Marketing

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE

OBIECTIVE	<p>1-conștientizarea studenților cu privire la complexitatea interacțiunilor existente la contactul între sistemele naturale și umane</p> <p>2-oferirea suportului teoretic pentru identificarea proceselor și instrumentelor în managementul mediului</p> <p>3-prezentarea modalităților/ instrumentelor de prevenire-rezolvare/ a situațiilor cu care se confruntă managerii de mediu</p> <p>4-explicarea rolului legislației de mediu în managementul mediului într-un context al globalizării</p>
TEMATICĂ GENERALĂ	<p>Capitolul I. Problematika managementului mediului. Definiții. Rolurile managerilor de mediu. Stabilirea obiectivelor și importanța planificării în managementul mediului. Căutarea alternativelor de acțiune. Selectarea alternativei de acțiune optime pentru atingerea obiectivelor. Implementarea alternativei de acțiune.</p> <p>Capitolul II. Monitoringul mediului. Conținutul și structura monitoringului mediului. Monitoringul integrat al mediului.</p> <p>Capitolul III. Contabilitatea mediului. Delimitări conceptuale. Contabilitatea mediului – suport al analizei cost-avantaj. Contabilitatea mediului – suport al analizei cost-eficacitate. Contabilitatea patrimoniului natural. Ajustarea conturilor naționale.</p> <p>Capitolul IV. Analiza riscului. Conceptul de risc. Natura riscului. Percepția riscului (Relația risc-beneficiu. Riscul acceptabil. Riscul difuz. Incertitudinea. Factorul uman ca un factor de risc important: Eroarea umană. Capitolul V. Managementul dezastrelor. Privire de ansamblu asupra accidentelor industriale care au avut loc de-a lungul timpului în comunitatea globală. Standardele duble în industria hazardului. Modele ale programelor de management a dezastrelor și politicile globale: răspunsurile și strategiile guvernamentale. Modele ale programelor de management a dezastrelor și politicile globale: răspunsurile și strategiile guvernamentale. Modele ale programelor de management a dezastrelor și politicile globale: răspunsurile și strategiile guvernamentale. Probleme majore și tendințe. Probleme de legislație. A. Tipuri de audit de mediu. Abordări metodologice. Probleme majore și tendințe. Probleme de legislație. A.</p> <p>Capitolul VI. Managementul conflictului de mediu. Definiția problemei. Vârsta și originile conflictului de mediu. Subiectul conflictului de mediu.</p> <p>Analiza conflictelor de mediu. Metode și concepte. Natura conflictelor de mediu și rolul autorităților guvernamentale. Aspecte tehnologice ale conflictului de mediu. Aspecte legale ale conflictului de mediu.</p> <p>Cap. VII. Auditul de mediu. Contextul istoric. Definiții. Funcții. Elemente esențiale. Metode de audit de mediu. Activități pre-audit. Activități la fața locului. Activități post-audit. Implementarea auditului în unele țări: Statele Unite ale Americii și țările europene. Tipuri de audit de mediu. Abordări metodologice. Probleme majore și tendințe. Probleme de legislație. A.</p>
TEMATICĂ SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<p>Structura și funcționarea monitoringului apei. Monitoringul solului. Necesitatea și obiectivele monitoringului solului. Structura și funcționarea monitoringului solului.</p> <p>Tendențe în evaluarea disponibilității de implicare a factorului uman în evitarea riscului de mediu. Abordarea securității integrate. Metodologii. Evaluarea riscului: Analiza calitativă. Analiza cantitativă. Managementul riscului: Sarcina guvernului. Rolul populației. Rolul industriei. Rolul cercetării științifice.</p> <p>Aspecte financiare ale conflictului de mediu. Părțile implicate în conflictele de mediu. Conceptul de autoimplicare vs. recompensă și penalizare. Cooperare în rezolvarea problemelor de mediu. Implementare și limite. Cooperarea față de confruntare. Principalele etape în rezolvarea unui conflict de mediu. Rolul mediatorilor și al organizațiilor în managementul conflictului de mediu. Transferul de informații și alte instrumente în managementul conflictului de mediu. Durabilitatea soluțiilor în conflictele de mediu</p>
METODE DE PREDARE	Interactivă: expunere + discuții, studii de caz

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Backer, de Paul (1992): Le management vert, Ed. Dunod, Paris, France; Bennett, R. (1996): Corporate, Strategy and Business Planning, PitmanPubl, London, Diaconu, Gh. ș.al. (1996): Urtențele și riscurile de mediu pentru agenții economici, Ed. Economică, București, Huby, M. (1998): Social Policy and Environment, Open University Press, Buckingham, Philadelphia, SUA, Nath, B., Hens, L., Devuyt, D. (1990): Environmental Management. Instruments for implementation VUBPRESS, UNESCO/International Technological University in collaboration with European Centre for Pollution Research, Vrije Universiteit Brussel, The Queen's University of Belfast, (vol. 1, vol. 3), Negrei, C.C. (1999): Instrumente și metode în managementul mediului, Ed. Economică, București</p>	
EVALUARE	conținut	prezentă integrală la lucrările practice și obținerea a cel puțin 2 puncte din totalul de 3
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale
	forme	verificare pe parcurs + examen oral
	formula notei finale	50 % din evaluarea pe parcursul semestrului; 50 % din evaluarea la examenul de la finele semestrului

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIE UMANĂ (POPULAȚIE ȘI AȘEZĂRI)		COD: JM2303
-----------------------	---	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L. 2	SEMESTRUL	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. IONEL MUNTELE	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografia Umană Generală, Geografia Economică, Geografia Populației
-------------------------------	---

OBIECTIVE	-Prezentarea principalelor trăsături dinamice, structurale și spațiale ale populației umane -Argumentarea rolului esențial al rețelei de așezări în antropizarea spațiului geografic -Prezentarea trăsăturilor fundamentale ale dinamicii așezărilor umane
TEMATICĂ GENERALĂ	-Originea și evoluția speciei umane -Importanța factorilor geografici în formarea ekumenei -Distribuția spațială, dinamica naturală și structurile geodemografice -Mobiilitatea geografică a populației -Particularitățile morfologice, fizionomice și funcționale ale așezărilor rurale -Rolul factorilor geografici în evoluția teritorială, funcțională și fizionomică a așezărilor urbane -Raporturile urban-rural -Ierarhia urbană
TEMATICA SEMINARILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	-Prelucrarea grafică a unor informații statistice referitoare la distribuția spațială caracteristicilor dinamice și structurale ale populației și așezărilor urbane, la nivel mondial și regional -Utilizarea materialelor cartografice în studiul populației și așezărilor umane -Metode specifice de investigație a dinamicii elementelor componente ale așezărilor umane -Utilizarea bibliografiei de specialitate în scopul aprofundării unor concepte esențiale pentru studiul populației și așezărilor umane din perspectivă geografică
METODE DE PREDARE	-Prelegeri susținute de retroproiector -Problematizarea și conversația euristică

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	-Chabot G., Beaujeu-Garnier, J., Traité de géographie urbaine, A. Colin, Paris, 1963 (ed. în limba română din 1970, Editura Did. și Ped.) -Erdeli, G., Dumitrache, L., Geografia populației, Corint, București, 2002 -Ungureanu, Al. (coord.), Moldova – populația, forța de muncă și așezările în tranziție, Corson, Iași, 2001 -Ungureanu, Al., Geografia populației și așezărilor, Depart. pentru Inv. la Dist, UAIC, 2003 -Muntele, I., Geografia populației și așezărilor, suport de curs
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Obținerea unui punctaj de minimum 1.5 p. la lucrările practice (din 3 posibile) Prezența constantă în cadrul lucrărilor practice
	criterii	Înșușirea temeinică a unor concepte esențiale din domeniu Capacitatea de sinteză a cunoștințelor înșușite, într-un context geografic mai larg Capacitatea de aplicare a cunoștințelor dobândite la situații concrete
	forme	Evaluare continuă în cadrul lucrărilor practice Examen scris final
	formula notei finale	70% cunoștințe curs (inclusiv evaluare pe parcurs)+30% lucrări practice+10% din oficiu

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOGRAFIA MEDIILOR TEMPERATE ȘI RECI			COD: JM2304
-----------------------	---	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L. 2	SEMESTRUL	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARATAMENTUL
	LECT. DR. DANIELA LARION		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografie fizică generală, geografie umană generală
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Înțelegerea caracteristicilor generale și regionale ale cadrului fizico-geografic al zonelor temperate și reci din emisfera nordică și sudică, cunoașterea zonalității acestora, cunoașterea interacțiunilor complexe dintre acestea, înțelegerea modului în care aspectele peisajului natural și-au pus amprenta în dezvoltarea activităților umane; cunoașterea diferențelor regionale privind aspectele demografice și economice.
TEMATICĂ GENERALĂ	Localizarea zonelor temperate și reci de pe Glob. Potențialul cadrului fizico – geografic : Relieful, clima, hidrografia, vegetația, fauna, solurile, resursele naturale) Populația și așezările omenești; Particularități generale economiei; Diferențieri regionale.
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Efectuarea și interpretarea de hărți privind cadrul natural și populația zonelor temperate și reci de pe glob Proiectii de diapozitive și filme documentare reprezentative pentru fiecare tip de peisaj natural și uman. Prezentarea de referate pe diferite teme. Lucrări de seminar și teste de verificare
METODE DE PREDARE	Expunerea, problematizarea, demonstrația, metode interactive

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<ol style="list-style-type: none"> Daniela Larion (2004) – <i>Geografia Americilor</i> (curs IDD) Universitatea Al.I.Cuza, Iași Pompei Cocean (1991) – <i>America</i>, Presa Universitară Clujeană, Cluj Eugen Rusu (2003) - <i>Geografia continentelor – Asia</i>, Editura didactică și pedagogică Silviu Negut et.al. (2003)– <i>Enciclopedia Americilor</i>, Editura Meronia, București. J.Bejeau-Garnier - <i>Images economiques du monde</i>, Paris, 1995-2003.
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Frecventarea lucrărilor practice și participarea la teste
	criterii	Înșușirea cunoștințelor fundamentale, cunoașterea hărților
	forme	Examen scris și teste pe parcursul semestrului
	formula notei finale	- 50% din nota se atribuie pentru răspunsul din timpul examenului. - 50% din nota se atribuie pentru activitatea din timpul semestrului

DENUMIREA DISCIPLINEI	IMPACTUL ANTROPIC REGIONAL ȘI LOCAL ASUPRA MEDIULUI	COD: JM2408
-----------------------	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L2	SEMESTRUL	4	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocvii, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	C	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. LIVIU APOSTOL	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografia mediului
-------------------------------	--------------------

OBIECTIVE	Înțelegerea legăturilor reciproce dintre impactul antropic global, regional și local. Cunoașterea trăsăturilor majore ale impactului antropic în regiunea danubiano-pontică. Analiza evoluției impactului antropic în România, în timpul istoric, în prima etapă a industrializării și urbanizării, în perioada comunistă și în etapa actuală.
TEMATICĂ GENERALĂ	MODIFICĂRI ANTROPICE ÎN TIMPUL ISTORIC, ÎN PERIOADA INDUSTRIALIZĂRII ȘI URBANIZĂRII ȘI ÎN ETAPA ACTUALĂ, ÎN REGIUNEA DANUBIANO-PONTICĂ. MODIFICĂRI ALE MODULUI DE UTILIZARE A TERENURILOR PE TERITORIUL ROMÂNIEI, ÎN PERIOADA ISTORICĂ, ÎN PRIMA ETAPĂ A INDUSTRIALIZĂRII ȘI URBANIZĂRII, ÎN PERIOADA COMUNISTĂ ȘI ÎN ETAPA ACTUALĂ. IMPACTUL LOCAL ASUPRA MEDIULUI ATMOSFERIC: POLUAREA, POLUANȚII CU IMPACT ÎN AMPLIFICAREA EFECTULUI DE SERĂ, POLUANȚII CU EFECT NEGATIV ASUPRA STRATULUI DE OZON, PLOILE ACIDE, ACDIFIAREA MEDIULUI. PROBLEME ALE POLUĂRII TRANSFRONTIERĂ. IMPACTUL ANTROPIC ASUPRA APELOR INTERIOARE ALE ROMÂNIEI ȘI A MĂRII NEGRE. PROBLEME ALE POLUĂRII TRNSFRONTIERĂ. EFECTELE AMENAJĂRIILOR HIDROTEHNICE (LACURI DE ACUMULARE, CANALE, ÎNDIGUIRI ȘI DESECĂRI). EVOLUȚIA FONDULUI FORESTIER. CREȘTEREA SUPRAFETELOR ARABILE ȘI CU UTILIZARE AGRICOLĂ. EFECTE NEGATIVE ASUPRA SOLURILOR, DECURGÂND DIN EXPLOATAREA AGRICOLĂ NECORESPUNZĂTOARE. IMPACTUL UBANIZĂRII ȘI INDUSTRIALIZĂRII ASUPRA MEDIULUI ÎN ROMÂNIA. MĂSURI LEGISLATIVE ȘI ACȚIUNI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ANTROPIC NEGATIV ASUPRA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR ÎN ROMÂNIA.
TEMATICĂ SEMINARIILOR / LUCRĂRIILOR DE LABORATOR	Temele lucrărilor practice urmăresc tematica cursului și vizează completarea cunoștințelor, în domeniu aplicativ și îndeosebi a metodologiei de cercetare.
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Chiras, D. D. (1985), <i>Environmental science - A framework for decision making</i> , The Benjamin/Cummings Publish. Co., Menlo Park, California, U.S.A. Roberts N. (coord.), (2002), <i>Schimbările majore ale mediului</i> , Edit. „All Educational”, București. Ungureanu, Irina (2005), <i>Geografia mediului</i> , Edit. Univ. „Al. I. Cuza”, Iași.
-------------------------------------	---

EVALUARE	Condiții	Frecventarea lucrărilor practice și obținerea a minim 1 punct din totalul de 2 posibile
	Criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale.
	Forme	Test la lucrări practice și examen pentru curs + 1 punct din oficiu.
	Formula notei finale	50% din nota se atribuie pentru raspunsul din timpul examenului + 50% pentru activitatea din timpul semestrului

DENUMIREA DISCIPLINEI	POLUAREA MEDIULUI ȘI GESTIUNEA DURABILĂ A DEȘEURILOR	COD: JM2410
-----------------------	---	-------------

ANUL DE STUDIU	L2	SEMESTRUL	4	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocvii, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	C	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	ASIST DRD. ȘTEFAN KOCSIS	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Chimia mediului
-------------------------------	-----------------

OBIECTIVE	Înțelegerea de către studenți a fenomenului poluării, începând cu sursele de poluare, răspândirea și comportamentul poluanților în mediu, procesele fizice, chimice și biologice care afectează acest comportament, și continuând cu mijloacele de moderare a efectelor poluării, precum și mijloacele de remediere a urmărilor nefaste ale poluării. Fenomenul poluării este supus unei abordări complexe, cu privire detaliată asupra comportamentului poluanților și poluării mediului atmosferic, apelor de suprafață, solului și apelor freatice. În același sens, se abordează problematica deșeurilor și a modului de gestionare durabilă a acestora, de la clasificarea deșeurilor, modurile prezente de depozitare a deșeurilor, abordând totodată și conceptele de conservare și remediere.								
TEMATICĂ GENERALĂ	1. PROCESE CE AFECTEAZĂ DESTINAȚIA ȘI TRANSPORTUL POLUANȚILOR. 1.A. EXTINDEREA POLUĂRII GLOBALE. 1.B. CARACTERISTICILE ABIOTICE ALE SOLULUI. 1.C. PROCESE FIZICE CARE INFLUENȚEAZĂ POLUAREA ATMOSFERICĂ. 1.D. ACTIVITATEA BIOTICĂ ÎN SOL ȘI APĂ. 1.E. PROCESE FIZICE CARE AFECTEAZĂ SOARTA ȘI TRANSPORTUL POLUANȚILOR ÎN SOL ȘI APĂ. 1.F. PROCESE CHIMICE CARE AFECTEAZĂ SOARTA ȘI TRANSPORTUL POLUANȚILOR ÎN SOL ȘI APĂ. 1.G. PROCESE BIOLOGICE CARE AFECTEAZĂ SOARTA ȘI TRANSPORTUL POLUANȚILOR. 2. SURSELE, EXTINDEREA ȘI CARACTERISTICILE POLUĂRII. 2.A. POLUAREA ATMOSFERICĂ. 2.B. POLUAREA APELOR DE SUPRAFAȚĂ. 2.C. ÎNGRĂȘĂMINTELE AGRICOLE CA SURSE DE POLUARE. 2.D. EROZIUNEA SOLULUI CA SURSĂ DE POLUARE. 2.E. DEJEȚII ANIMALE. 2.F. PESTICIDELE CA SURSĂ DE POLUARE. 2.G. SURSE INDUSTRIALE DE POLUARE. 2.H. AGENȚII PATOGENI ÎN MEDIU. 2.I. TRATAREA APELOR REZIDUALE MUNICIPALE ȘI A APEI POTABILE. 3. DEȘEUURI. 3.A. TIPURI DE DEȘEUURI. 3.B. GROPI DE GUNOI. 3.C. APE UZATE. 3.D. UTILIZAREA AGRICOLĂ A NĂMOLURILOR. 3.E. INJECTAREA ÎN PUȚURI DE ADÂNCIME. 3.F. INCINERARE ȘI IMOBILIZARE. 3.G. DESCĂRCĂRI PUNCTIFORME ÎN APE DESCHISE. 3.H. DEȘEUURI SPECIALE. 4. CONSERVAREA ȘI REMEDIEREA. 4.A. CONCEPTE DE BAZĂ. 4.B. LIMITAREA EXTINDERII POLUANȚILOR. 4.C. ELIMINAREA POLUANȚILOR. 4.D. BIOREMEDIEREA ÎN SITU. 4.E. TRATAREA CHIMICĂ ÎN SITU.								
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	În urma documentării cu ajutorul bibliografiei existente în bibliotecă și a mijloacelor moderne (inclusiv Internet), studenții vor realiza câte un eseu asupra unor teme de actualitate din cadrul problematicii complexe a poluării gestiunii durabile a deșeurilor. Se vor efectua vizite la unități de tratare și depozitare a deșeurilor.								
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare								
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	1. Pepper Ian L., Gerba Charles P., Brusseau Mark L. (editors) (1996) – <i>Pollution Science</i> , Academic Press, London 2. Raven, Peter H., Berg, Linda R. (1993) – <i>Environment, third edition</i> , Harcourt College Publishers, Philadelphia 3. Rosu Al., Ungureanu Irina (1977) - <i>Geografia Mediului Inconjurator</i> , Editura Didactica si Pedagogica – Bucuresti 4. Rougerie G., Beroutchachvili N. (1991) – <i>Geosystemes et Paysages Bilan et methodes</i> , Armand Colin Editeur, Paris 5. Rusu C. (1998) – <i>Fizica, chimia si biologia solului</i> , Editura Universitatii "Al. I. Cuza" Iasi 6. Ungureanu Irina (1984), <i>Analiza și protecția mediului inconjurator – curs</i> , Universitatea "Al. I. Cuza" Iasi, Facultatea de Biologie - Geografie - Geologie Catedra de Geografie 7. Vișan Sanda, Anghelescu Anca, Alpopi Cristina (2000) – <i>Mediul Inconjurător. Poluare și protecție</i> , Editura Economică, București								
EVALUARE	<table border="1"> <tr> <td>Condiții</td> <td>Frecventarea lucrărilor practice și obținerea a minim 1 punct din totalul de 2 posibile</td> </tr> <tr> <td>Criterii</td> <td>Asimilarea cunoștințelor fundamentale.</td> </tr> <tr> <td>Forme</td> <td>Test la lucrări practice și examen pentru curs + 1 punct din oficiu.</td> </tr> <tr> <td>Formula notei finale</td> <td>Este obligatorie obținerea a minim 3,5 puncte din cel 7 posibile la examen, se adună apoi punctele de la lucrările practice.</td> </tr> </table>	Condiții	Frecventarea lucrărilor practice și obținerea a minim 1 punct din totalul de 2 posibile	Criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale.	Forme	Test la lucrări practice și examen pentru curs + 1 punct din oficiu.	Formula notei finale	Este obligatorie obținerea a minim 3,5 puncte din cel 7 posibile la examen, se adună apoi punctele de la lucrările practice.
Condiții	Frecventarea lucrărilor practice și obținerea a minim 1 punct din totalul de 2 posibile								
Criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale.								
Forme	Test la lucrări practice și examen pentru curs + 1 punct din oficiu.								
Formula notei finale	Este obligatorie obținerea a minim 3,5 puncte din cel 7 posibile la examen, se adună apoi punctele de la lucrările practice.								

DENUMIREA DISCIPLINEI	Geografia Mediului	COD: JM 3503
-----------------------	---------------------------	--------------

ANUL DE STUDIU	L 3	SEMESTRUL	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	E	Romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. RADU LACATUSU		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE

OBIECTIVE	Cunoștințe generale referitoare la abordarea sistemică a mediului în geografie. Cunoașterea geosistemului ca mod de existență al planetei. Cunoașterea geosistemului din punct de vedere al structurii, funcționalității, al nivelului de organizare și al mișcărilor care au loc. Cunoașterea structurii, a texturii și a metodelor de interpretarea peisajelor. Cunoașterea unităților geosistemice ale planetei Terra. Stabilirea și evaluarea interacțiunilor dintre componentele mediului. Cunoașterea metodelor de conservare a geosistemului. Cunoașterea aspectelor actuale grave ale lumii contemporane
TEMATICĂ GENERALĂ	<i>Minim 30 rânduri</i> Săptămâna I: Locul geografiei mediului în cadrul științelor geografice și raporturile sale cu domeniile învecinate. Considerații generale privitoare la mediu. Săptămâna II: Conceptul de sistem. Aplicarea teoriei generale a sistemelor în științele geografice. Săptămâna III: Ierarhizarea sistemică a mediului. Săptămâna IV: Discontinuitatea geografică și conceptul de prag. Săptămâna V: Peisajul. Structură și textură. Metode de analiză a peisajului. Săptămâna VI: Funcțiile și dinamica geosistemului. Săptămâna VII: Sistemul abiotic și interacțiunile sale. Săptămâna VIII: Sistemul biotic și interacțiunile sale. Săptămâna IX: Sistemul social-economic și interacțiunile sale. Săptămâna X: Unități geosistemice ale zonelor calde și temperată. Săptămâna XI: Protecția geosistemului. Săptămâna XII: Conservarea geosistemului. Săptămâna XIII: Probleme fundamentale grave ale sistemelor naturale antropizate. Săptămâna XIV: Probleme actuale grave ale structurilor umane.
TEMATICA LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARIILOR	Organizare generală: În cadrul orelor de seminar se discută aspectele prezentate la curs, se dezvoltă, prin alte exemplificări, aspectele teoretice ale cursului. Prin rotație studenții prezintă referate pe probleme secvntiale ale cursului, referate care sunt analizate și completate. Multe exemplificări se fac cu ajutorul imaginilor diapozitivelor sau a imaginilor video.
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Roșu Al., Ungureanu Irina, 1977, Geografia mediului înconjurător, Ed. Didactică și Pedagogică, București 2. Roșu Al., 1987, Terra-geosistemul vieții, Ed. Științifică și Enciclopedică, București 3. Ungureanu Irina și colab., 2003, Geografia mediului. Omul și natura la început de mileniu, Inst European, Iași 4. Ungureanu Irina, 2005, Geografia mediului, Ed. Univ. Al.I.Cuza Iași 5. Mac I., 2003, Știința mediului, Ed. Europtic, Cluj-Napoca 6. Gu'uleac V.N., 2003, Ecologia land;aftului, Ed. Ruta-Alex. Cel Bun, Cernauti 7. Marsh W.M., Grossa John Jr., 2002, Environmental Geographz, John Wiley and Sons, New York, Chichester, Weinheim, Brisbane, Toronto, Singapore 8. Geosistemes et paysages, Armand Colin Ed., Paris 9. Lester R. Brown, 2008, Planul B3.0 Mobilizare generala pentru salvarea civilizației, Ed. Tehnică, București 10. The World watch Institute, Starea Lumii. Viitorul nostru urban-2007, Ed. Tehnică, București 11. The World watch Institute, Starea Lumii. Inovații pentru o economie durabilă-2008, Ed. Tehnică, București
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența la curs și seminar
	criterii	Participarea activă la seminar
	forme	Evaluare scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile de seminar 20% Verificarea parțială 40%, evaluarea finală 40%

DENUMIREA DISCIPLINEI	DREPTUL MEDIULUI - POLITICI SI STRATEGII			COD: JM3504
-----------------------	---	--	--	----------------

ANUL DE STUDIU	L. 3	SEMESTRUL	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocvii, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2	2			56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	PROF.DR. GHEORGHE DURAC		Drept Privat

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Aprofundarea cunoștințelor despre institutiile și legislația internă și internațională de mediu, formarea unei noi concepții cu privire la politicile și strategiile de mediu, la protecția și conservarea factorilor naturali și antropici.
TEMATICĂ GENERALĂ	<p>1. Probleme introductive</p> <p>a. Noțiunea de mediu. b. Despre poluare și implicațiile ei. c. Ocrotirea mediului - problemă vitală a lumii contemporane.</p> <p>2. Noțiunea, rolul, locul și principiile dreptului mediului</p> <p>a. Considerente pentru recunoașterea apariției unei noi ramuri de drept. b. Definirea dreptului mediului. c. Obiectul și metoda dreptului mediului. d. Raportul juridic de mediu. e. Locul și rolul dreptului mediului în sistemul de drept român.</p> <p>3. Principiile dreptului mediului</p> <p>4. Izvoarele dreptului mediului</p> <p>5. Conservarea și protecția factorilor de mediu</p> <p>a. Atmosfera. b. Apele. c. Solul și subsolul. d. Pădurile și alte forme de vegetație. e. Fauna terestră și acvatică. f. Rezervațiile și monumentele naturii.</p> <p>6. Protecția așezărilor omenești</p> <p>7. Regimul produselor și substanțelor toxice și al deșeurilor periculoase.</p> <p>8. Răspunderea juridică pentru daune ecologice.</p>
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Temele lucrărilor practice urmăresc tematica cursului și sunt în concordanță cu dinamica și specificul legislației române și a metodologiei de cercetare.
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Mircea Duțu, <i>Dreptul mediului</i>, vol. I, Ed. Economică, București, 1998</p> <p>Mircea Duțu, <i>Drept internațional și comunitar al mediului</i>, Ed. Economică, București, 1995.</p> <p>Ernest Lupan, <i>Dreptul mediului. Partea generală</i>, vol.I, Ed. Lumina Lex, București, vol. I 1996, vol. al II-lea 1997.</p> <p>Daniela Marinescu, <i>Dreptul mediului înconjurător</i>, Casa de editură și presă "Sansa" SRL, București, 1996.</p> <p>Florin Dumescu, <i>Legi și acte normative privind protecția mediului înconjurător</i>, Editura "Servo-Sat", Arad, 1999.</p> <p>Gh. Durac, L. Bouriaud, <i>Dreptul mediului. Răspunderea juridică pentru daune ecologice</i>, Editura Junimea, Iași, 2004.</p>
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Frecventarea lucrărilor practice și obținerea a minimum jumătate din totalul punctelor posibile
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale
	forme	Examen + 1 punct din oficiu
	formula notei finale	0,50P + 0,30E + 0,20 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	CARTOGRAFIEREA TEMATICA A MEDIULUI	COD: JM 3505
-----------------------	------------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3)	L 3	Semestrul	5	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	-----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	P	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRĂDUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE LECT.DR. AURELIAN-NICOLAE ROMAN	DEPARTAMENTUL Geografie
-----------------------	---	----------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Cartografie, teledetecție și Sisteme Informaționale Geografice
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Prezentarea cartografiei tematice și conștientizarea faptului că aceasta este disciplină aplicativă esențială în analiza componentelor de mediu; definirea și evidențierea rolului cartografiei tematice în analiza structurii, funcționării și fizionomiei componentelor mediului; dobândirea unor noțiuni avansate în înțelegerea și utilizarea cartografiei tematice ; evidențierea caracterului aplicativ specific al mijloacelor de cartografie tematică; prezentarea principiilor, metodelor și rezultatelor cartografiei tematice a mediului; prezentarea principalelor echipamente și tehnici de cartografie tematică a mediului; înțelegerea importanței cartografiei tematice a mediului ca disciplină aplicativă în geografie.	
CONȚINUTUL CURSULUI	Săptămâna I: Noțiuni generale de cartografie tematică. Săptămâna II: Proiecțiile cartografice și aplicativitate în analiza mediului. Săptămâna III: Metode specifice de reprezentare a componentelor de mediu. Săptămâna IV: Cartografie tematică digitală. Săptămâna V: Procesarea imaginilor pentru extragerea informațiilor tematice. Săptămâna VI: Tehnici de colectare, introducere și actualizare a datelor în cartografia tematică. Săptămâna VII: Tehnici de conversie, integrare și asigurarea interoperabilității sistemelor de cartografie tematică. Săptămâna VIII: Posibilități de folosire a cartografiei tematice în analiza integrată a mediului și componentelor sale. Săptămâna IX: Clasificarea și inter-relaționarea datelor în cartografia tematică. Săptămâna X: Principii de design cartografic Săptămâna XI: Spații colorimetrice. Săptămâna XII: Simbologie și semiotică în cartografia tematică. Săptămâna XIII: Fluxuri de lucru în cartografie. Săptămâna XIV: Mijloace de distribuție cartografică	
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Săptămâna I: Stabilirea temelor de proiect în raport cu interesul individual al fiecărui student. Săptămâna II: Platforme software utilizate în cartografia tematică Săptămâna III: Surse generale de date. Metode de conversie a datelor Săptămâna IV: Fluxuri de lucru în cartografia tematică digitală Săptămâna V: Metode de reprezentare a datelor (formatul raster) Săptămâna VI: Metode de reprezentare a datelor (formatul vector) Săptămâna VII: Analiza stadiului proiectelor (evaluare intermediară) Săptămâna VIII: Scheme colorimetrice Săptămâna IX: Simbolizarea datelor Săptămâna X: Armonizarea elementelor de conținut ale hărților tematice Săptămâna XI: Design cartografic Săptămâna XII: Mijloace de afișare și diseminare a hărților tematice Săptămâna XIII: Intocmirea memoriilor cartografice justificative Săptămâna XIV: Analiza stadiului proiectelor (evaluare finală)	
METODE DE PREDARE	Curs magistral, dezbateri și problematizare, studii de caz	
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Burrough P., McDonnell Rachael (1998) - <i>Principles of Geographical Information Systems</i> , Oxford University Press, Oxford. Dent, Borden (1999) – <i>Cartography: Thematic Map Design</i> . McGraw-Hill, NY. Donisă, I. et al. (1980). <i>Aerofotointerpretare geografică</i> . București: Didactică și Pedagogică. 196 p. Maguire D.J., Goodchild M.F., Rhind D. (1991) - <i>Geographical Information Systems: Principles and Applications</i> , Longman Scientific and Technical. P.A.Longley (2005) – GIS and Science, Ed. John Wiley and Sons. Skrdla M. (1992) - <i>A Guide to Map and Image Processing</i> , Micromages Press, Nebraska.	
EVALUARE	condiții	Prezența obligatorie și îndeplinirea sarcinilor primite în cadrul lucrărilor practice
	criterii	Înșușirea temeinică a unor concepte esențiale din domeniu Capacitatea de aplicare a cunoștințelor și abilităților dobândite la situații concrete
	forme	Evaluare continuă în cadrul lucrărilor practice; analiza proiectului final
	formula notei finale	50% evaluarea pe parcurs în cadrul lucrărilor practice, 50% evaluarea proiectului final

DENUMIREA DISCIPLINEI	MODIFICĂRI GLOBALE ALE MEDIULUI			COD: JM3506
-----------------------	--	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L 3	SEMESTRUL	5	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloqui, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	C	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. LIVIU APOSTOL	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografia mediului.
-------------------------------	---------------------

OBIECTIVE	Înțelegerea mecanismelor schimbării globale. Cunoașterea legăturii dintre schimbarea antropică a mediului atmosferic, fluxul energiei solare recepționate și stocate și schimbările globale. Ciclicitatea naturală, variabilitatea și schimbările datorate acțiunii antropice. Pragurile schimbării. Necesitatea conservării mediului natural, a fondului forestier, biodiversității, resurselor de sol și a gospodăririi resurselor de apă și a adoptării unei strategii globale în aceste direcții.
TEMATICĂ GENERALĂ	SCHIMBAREA CLIMATICĂ, PRINCIPALA CAUZĂ A SCHIMBĂRILOR GLOBALE. AMPLIFICAREA EFECTULUI DE SERĂ, DIMINUAREA STRATULUI DE OZON ȘI EFECTELE ASUPRA MEDIULUI. ANALIZA MODIFICĂRILOR PRODUSE LA NIVELUL SUPRAFETEI ACTIVE, CAPABILE SĂ GENEREZE MODIFICĂRI ALE DIFERITELOR ELEMENTE, FENOMENE ȘI PROCESE CLIMATICE LA SCARĂ GLOBALĂ: CREȘTEREA DEMOGRAFICĂ, INDUSTRIALIZAREA, URBANIZAREA, DEFRIȘĂRILE, CULTURILE AGRICOLE, DESECĂRILE, IRIGAȚIILE, AMENAJĂRILE HIDROTEHNICE ȘI EFECTELE LOR ASUPRA MEDIULUI. OCEANUL, CURENȚII OCEANICI ȘI CLIMA, ENSO ȘI NAO. ARIDIZARE ȘI DEȘERTIFICARE. POLUAREA ATMOSFERICĂ, PLOIILE ACIDE ȘI ACIDIFIEREA MEDIULUI. MĂSURI DE STABILIZARE A CLIMATULUI ȘI LEGISLAȚIA INTERNAȚIONALĂ ÎN DOMENIU. DEGRADAREA TERENURILOR ȘI A ÎNVELIȘULUI DE SOL.
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Temele lucrărilor practice urmăresc tematica cursului și vizează completarea cunoștințelor, în domeniu aplicativ și îndeosebi a metodologiei de cercetare.
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Roberts N. (coord.), (2002), <i>Schimbările majore ale mediului</i> , Edit. „All Educational”, București. Brown, L. (coord.), (1988), <i>Probleme globale ale omenirii – World Watch Institute</i> , Edit. Tehn., București.
-------------------------------------	---

EVALUARE	Condiții	Frecventarea lucrărilor practice și obținerea a minim 1 punct din totalul de 2 posibile
	Criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale.
	Forme	Test la lucrări practice și examen pentru curs + 1 punct din oficiu.
	Formula notei finale	Este obligatorie obținerea a minim 3,5 puncte din cel 7 posibile la examen (inclusiv evaluarea pe parcurs); se adună apoi punctele de la lucrările practice.

DENUMIREA DISCIPLINEI	MONITORINGUL INTEGRAT AL MEDIULUI			COD: JM3609
-----------------------	--	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L.3	SEMESTRUL	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloquio, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	C	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	ASIST. DRD. LUDOVIC-ȘTEFAN KOCSIS		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Chimia Mediului, Poluarea mediului și gestiunea durabilă a deșeurilor
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Înțelegerea și însușirea de către studenți a principiilor și metodelor monitoringului calității mediului, într-o abordare globală, incluzând elemente din ramurile conexe ale științei care aduc o contribuție importantă la concretizarea planurilor de monitoring. Astfel sunt tratate metodele de eșantionare în diverse medii, metode statistice de prelucrare a datelor măsurate, modul de tratare al erorilor, precum și proveniența și natura sistemelor de referință în raport cu care se fac evaluările asupra măsurătorilor obținute, incluzând noțiuni de toxicologie, evaluarea riscurilor și legislație a mediului. În final, dar nu mai puțin important, se schițează tendințele moderne ale monitoringului, amintind și de programe de monitoring în desfășurare în România și în lume.
TEMATICĂ GENERALĂ	1. MONITORINGUL MEDIULUI. 1.A. MONITORINGUL. 1.B. EȘANTIONAREA ȘI PLANURILE DE EȘANTIONARE. 1.C. TIPARE DE EȘANTIONARE. 1.D. EȘANTIONAREA SOLULUI. 1.E. EȘANTIONAREA MEDIULUI ACVATIC. 1.F. MONITORINGUL POLUĂRII AERULUI. 1.G. ACURATEȚE, PRECIZIE ȘI ERORI ÎN MĂSURĂTORILE DE MEDIU. 1.H. STATISTICA ÎN MONITORINGUL MEDIULUI. 2. MONITORINGUL ȘI TOXICOLOGIA. 3. MONITORINGUL ȘI EVALUAREA RISCURILOR. 4. MONITORINGUL ȘI LEGISLAȚIA. 5. CALITATEA MEDIULUI ÎN SECOLUL XXI.
TEMATICA SEMINARILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	În urma documentării cu ajutorul bibliografiei existente în bibliotecă și a mijloacelor moderne (inclusiv Internet), studenții vor realiza referate asupra unor programe actuale de monitoring al mediului la nivel global. Referatele vor fi prezentate în fața colegilor și dezbătute. Se vor efectua vizite la organisme abilitate pentru monitorizarea componentelor mediului.
METODE DE PREDARE	Curs magistral, problematizare

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<ol style="list-style-type: none"> Marinescu Daniela (1996) – <i>Dreptul Mediului Inconjurator</i>(ed. a III-a revazuta si adaugita), Casa de editura si presa "Sansa" S.R.L. – Bucuresti Pepper Ian L., Gerba Charles P., Brusseau Mark L. (editors) (1996) – <i>Pollution Science</i>, Academic Press, London Raven, Peter H., Berg, Linda R. (1993) – <i>Environment, third edition</i>, Harcourt College Publishers, Philadelphia Rosu Al., Ungureanu Irina (1977) - <i>Geografia Mediului Inconjurator</i>, Editura Didactica si Pedagogica – Bucuresti Radoane Maria, Ichim I., Radoane N., Dumitrescu Gh., Ursu C. (1997) – <i>Analiza Cantitativa in Geografia Fizica</i> Rougerie G., Beroutchachvili N. (1991) – <i>Geosystemes et Paysages Bilan et methodes</i>, Armand Colin Editeur, Paris Ungureanu Irina (1984), <i>Analiza si protectia mediului inconjurator</i> – curs, Universitatea "Al. I. Cuza" Iasi, Facultatea de Biologie - Geografie - Geologie Catedra de Geografie
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Frecventarea lucrărilor practice și finalizarea referatului
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale
	forme	Examen oral + evaluare referat
	formula notei finale	(Examen oral*70 + evaluare referat*30)/100

DENUMIREA DISCIPLINEI	METODOLOGIA ÎNTOCMIRII STUDIILOR DE IMPACT			COD: JM3610
-----------------------	--	--	--	-------------

ANUL DE STUDIU	L. 3	SEMESTRUL	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE			DEPARTAMENTUL
	LECT. DR. ING. IULIANA GABRIELA BREABĂN			Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE

OBIECTIVE	<p>1. Cunoașterea metodologiei de întocmirea a studiilor de impact și a bilanțurilor de mediu; Înțelegerea noțiunilor generale legate de evaluarea impactului asupra mediului prin bilanț de mediu; Insusirea unor cunoștințe si abilități privitoare la metodele uzuale de evaluare a impactului asupra mediului prin bilanț de mediu</p> <p>2. Cunoașterea caracteristicilor procesului de evaluare a impactului asupra mediului (EIM); Dobândirea de cunoștințe privind avantajele și dezavantajele EIM; Cunoașterea metodelor și tehnicilor de EIM; Familiarizarea cu procedurile EIM; Prezentarea tendințelor și direcțiilor în evoluția EIM.</p> <p>3. Cunoașterea acquis-ului european de mediu</p>
TEMATICĂ GENERALĂ	<p>a. Conceptul de dezvoltare durabilă; b. Conceptul evaluării impactului ecologic; Metode și tehnici de evaluare a impactului ecologic; c. Principiile formulate în Programul de acțiune asupra mediului al comunității europene; d. Istoricul evoluției procedurilor și legislației privind evaluării impactului asupra mediului în România; e. Proceduri de evaluare a impactului asupra mediului - bilanțul de mediu și studiul de impact; Bilanț de mediu de nivel 0 ; Bilanț de mediu de nivel I ; Bilanț de mediu de nivel II; Decizii care pot fi luate în urma evaluării impactului asupra mediului prin bilanț de mediu f. Structura unui proces de evaluare a impactului asupra mediului; g. Participanți și spațiile de referință pentru un proces de evaluare a impactului asupra mediului; Procesul de selecție și procesul de delimitarea a domeniului; h. Procedura de emiter a Acordului de Mediu fără studiu de impact; j. Activități majore și tipuri de personal implicate în evaluarea impactului asupra mediului; k. Analiza multicriterială; l. Indicatori ai studiilor de impact; m. Aspecte privind impactul asupra mediului generat de diferite industrii.</p>
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<p>a. Bilanțul de mediu și studiul de impact. Precizarea principalelor etape în realizarea bilanțului de mediu și studiului de impact; b. Prezentarea legislației existente în domeniu; c. Aspecte privind impactul asupra mediului generat de industria chimică. Studiu de caz: Fabrica de Antibiotice Iași, RAFO Onesti; d. Aspecte privind impactul asupra mediului generat de industria extractivă. Studiu de caz: Rosia Montana si Aurul Baia Mare; e. Aspecte privind impactul asupra mediului generat de industria metalurgică. Studiu de caz: CUG FORTUS; f. Aspecte privind impactul asupra mediului generat de industria de prelucrare a lemnului. Studiu de caz: industria de prelucrare a lemnului- hala de gatere, și industria de celuloză și hârtie; g.Aspecte privind impactul asupra mediului generat de amplasarea diferitor obiective. Studii de caz: stație PECCO, atelier de împletituri de nule; h.Aspecte privind impactul asupra mediului generat de industria de prelucrare a carnii. Studiu de caz: COMTOM Tomesti, AVITOP Iasi; i. Aspecte privind impactul asupra mediului generat de amenajări hidrotehnice. Studii de caz: Baraje efectuate pentru realizarea diferitor acumulari; j. Agenda 21. Strategii de dezvoltare durabila a diferitor municipii din Romania; k.Accidente ecologice majore. Studii de caz: Metadet Falticeni (2001-2004)</p>
METODE DE PREDARE	Interactivă: expunere + discuții, studii de caz

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>1. Ungureanu , I. Muntele, V. Dragu, C. Gheorghită, (2003) <i>Geografia mediului – Omul și natura la început de mileniu</i>, Institutul European</p> <p>2. C. Ionescu (2003), <i>Drept și legislație în energie și mediu</i>, www.hydropub.ro</p> <p>3. L. Brown, (1996), <i>Probleme globale ale omenirii</i>, Editura Tehnică</p> <p>*** CEC, Commission of the European Communities (1985), Council Directive of 27 June 1985 on the Assessment of the effects of Certain Public and Private Projects on the Environment, Official Journal of the European Communities, p. 40-48</p> <p>4. EU and National Environmental Law</p> <p>5. *** (2002), <i>Ghidul național al emisiilor de poluanți</i></p> <p>6. ***(2002), <i>Impactul acquis-ului european de mediu asupra unor sectoare industriale din România</i></p> <p>7. *** Agenda 21</p> <p>8. www.mappm.ro; www.curia.eu.int; www.europa.eu.int ; www.mem.dk</p>
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	prezența integrală la lucrările practice și obținerea a cel puțin 2 puncte din totalul de 3
	criterii	insusirea cantitativă și calitativă a cunoștințelor fundamentale, capacitate de calcul, interpretare și comunicare a datelor experimentale
	forme	verificare pe parcurs + examen oral
	formula notei finale	70% cunoștințe curs (inclusiv evaluare pe parcurs)+30% lucrări practice

DENUMIREA DISCIPLINEI	HIDROGEOLOGIE ȘI HIDROBIOLOGIE			COD: JM 3612
-----------------------	---------------------------------------	--	--	--------------

ANUL DE STUDIU	L 3	SEMESTRUL	6	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	C	Romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	ASIST.DRD. IONUT MINEA		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Hidrologie si Oceanografie, Limnologie
-----------------------------------	--

OBIECTIVE	Aprofundarea cunoștințelor legate de modul de distribuție, proprietățile chimico-fize și biologice și valorificarea economică a apelor subterane și de suprafață.
TEMATICĂ GENERALĂ	Săptămâna I: Introducere. Proprietăți hidrogeologice ale rocilor Săptămâna II: Proprietăți fizico-chimice ale apelor subterane Săptămâna III: Dinamica apelor subterane Săptămâna IV: Izvoarele Săptămâna V: Managementul și exploatarea apelor subterane Săptămâna VI: Poluarea apelor subterane Săptămâna VII: Ape minerale și termale Săptămâna VIII: Relații dintre organisme și factorii mediului acvatic Săptămâna IX: Biologia izvoarelor și a celorlalte categorii de ape Săptămâna X: Bazine acvatice stagnante Săptămâna XI: Hidrobiologia Mării Negre Săptămâna XII: Resursele hidrobiologice ale Oceanului Planetar
TEMATICA LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARIILOR	Săptămâna I și II: Cartarea surselor de apă subterană din cadrul unui bazin hidrografic din orizontul local Săptămâna III: Întocmirea hărților hidroizohipselor și hidroizofreatelor pentru anumite zone studiate Săptămâna IV și V: Realizarea profilurilor hidrogeologice Săptămâna VI și VII: Prelevarea unor probe biologice în vederea analizei caracteristicilor hidrobiologice (lacul Ezăreni și lacul Ciurbești) Săptămâna VIII și IX: Analiza chimismului și calității apelor subterane Reprezentări grafice (diagrame ternare, Diagrama Stiff, Diadrama Scholler-Berkalof) Săptămâna X și XI: Cartarea surselor de poluare a apelor subterane din lungul văii Bahluiului Săptămâna XII: Analiza surselor de poluare pentru apele subterane din orizontul local. Metodologie. Prelevare de probe de apă. Analiza chimică. Interpretare.
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Ceașescu, D., (1973) – <i>Tratarea statistică a datelor chimico-analitice</i> , Editura Tehnică, București. Ciocârdel R. (1952), <i>Hidrogeologie</i> , Edit. Tehnică, București. Llamas J. (1993), <i>Hydrologie générale</i> , Gaetan Morin Editeur, Quebec. Varduca A. (1997), <i>Hidrochimie și poluarea chimică a apelor</i> , Edit. *H*G*A*, București. Ujvari I. (1972), <i>Geografia apelor României</i> , Edit. Științifică, București. Zamfirescu F. (1997), <i>Elemente de bază în dinamica apelor subterane</i> , Edit. Didactică și Pedagogică, București.
--	--

EVALUARE	condiții	Frecventarea seminarului și obținerea a minim 1,5 puncte din totalul de 3 posibile
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale
	forme	Test la lucrările practice și examen pentru curs + 1pct din oficiu
	formula notei finale	Examen scris. Dacă se obțin minim 3 puncte din 6 posibile, și se adună apoi punctele de la lucrările practice

DOMENIUL GEOLOGIE
Specializarea GEOCHIMIE

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOLOGIE FIZICĂ	COD: IG 1101, GC 1101
-----------------------	------------------------	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	P+E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Ief lucrări dr. Viorel Ionesi	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geografie fizică; Fizica (Liceu)
-------------------------------	----------------------------------

OBIECTIVE	Inițierea studenților în studiul complex al Pământului pornind de la stadiul pregeologic și continuând cu toate procesele geologice interne și externe care l-au afectat ulterior de-a lungul timpului geologic.
CONȚINUTUL CURSULUI	<p>În partea introductivă, este definită Geologia fizică în contextul mai larg al geostiințelor, sunt precizate obiectul de studiu și relațiile sale cu alte științe ale naturii și sunt prezentate principalele metode de cercetare utilizate în geologie.</p> <p>Pământul, ca obiect de studiu al acestei discipline, este privit mai întâi din perspectiva formării și evoluției sale în cadrul general al evoluției Universului. După precizarea câtorva concepții referitoare la structura internă a globului terestru sunt prezentate cele mai importante proprietăți fizice ale Pământului (presiune litostatică, stress, gravitație, energie calorică, radioactivitate, magnetism, paleomagnetism, electricitate) și semnificațiile lor geologice.</p> <p>Fenomenele care au marcat evoluția geologică a Pământului sunt analizate din două perspective dinamice diferite: internă și externă. În cadrul dinamicii interne, sunt prezentate fenomenele plutonice și vulcanice, fenomenele seismice, fenomenele metamorfice precum și cele studiate de tectonica plăcilor. În dinamica externă, sunt analizate acțiunile geodinamice ale atmosferei, hidrosferei și biosferei (inclusiv a omului) asupra scoarței terestre.</p> <p>În partea finală, sunt dezbătute câteva probleme legate de geocronologie (vârste relative și absolute) și de evoluția generală a litosferei în timp geologic.</p>
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Recunoașterea macroscopică a principalelor minerale și roci magmatice, metamorfice și sedimentare. Utilizarea busolei geologice. Hărți și secțiuni geologice. Determinarea epicentrului unui cutremur. Timp și vârstă în geologie.
METODE DE PREDARE	Prelegeri orale, prelegeri pe bază de videoproiecții, dezbateri.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Airinei St. (1982). Pământul ca planetă. Ed. Albatros, București.</p> <p>Bleahu M. (1983, 1989). Tectonica globală, vol. I și II, Ed. Șt. și Encicl., București.</p> <p>Grasu C. (1997). Geologie structurală. Ed. Tehnică, București.</p> <p>Jeanreanu P., Simionescu T. (1982, 1985). Geologie generală. Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, vol. I, II, Iași</p> <p>Lăzărescu V. (1980). Geologie fizică. Ed. Tehnică, București.</p> <p>Pomerol Ch., Renard M. (1995). Elements de Géologie, Paris.</p> <p>Olaru L., Ionesi V., Tabără D. (2004, 2008). Geologie fizică. Ed. Univ. „Al. I. Cuza” Iași.</p>
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studențești la curs și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Verificare pe parcurs (test scris la curs și colocviu la lucrările practice), examen scris
	formula notei finale	0,5 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	FIZICA GLOBULUI	COD: GC 1102
-----------------------	-----------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Șef lucrări dr. Dan-Bogdan Hanu	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Disciplina își propune să prezinte potențialul fizic al Pământului și principalele proprietăți fizice ale maselor geologice generatoare de informații geofizice a căror interpretare oferă posibilitatea de a descifra structura internă a Pământului.
CONȚINUTUL CURSULUI	Gravimetria. Legile lui Newton. Cîmpul gravitației. Mărimi gravimetrice. Unități de măsură ale acestora. Constanta atracției gravitaționale universale. Geopotențialul și semnificația sa fizică. Suprafețe echipotențiale și linii de cîmp. Variațiile mărimilor gravimetrice. Reduceri gravimetrice. Cîmpul normal al gravitației și anomalia gravimetrică. Fenomenul mareelor terestre. Izostazia și echilibrul izostatic. Geomagnetismul. Cîmpul geomagnetic și potențialul său. Structura cîmpului geomagnetic. Variațiile cîmpului geomagnetic și distribuția lor geografică. Paleomagnetismul. Fenomene utilizate în metrologia magnetică.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Densitatea rocilor și mineralelor. Metode de determinare a acesteia. Contrastul de densitate. Factori fizico-geologici care influențează variația densității. Proprietăți magnetice. Susceptibilitatea magnetică și intensitatea de magnetizare. Parametri magnetici. Variația proprietăților magnetice. Cauzele microfizice ale magnetismului mineral. Momente magnetice atomice. Tipuri de anizotropie magnetică. Mecanisme de magnetizare remanentă. Magnetizarea inversă și curba de histeresis magnetic.
METODE DE PREDARE	Prelegere însoțită de prezentare de materiale grafice.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Airinei, Șt. (1980). Radiografia geofizică a subsolului României, Editura Științifică și Enciclopedică, București. Airinei, Șt. (1982). Pământul ca planetă, Editura Albatros, București. Fowler, C.M.R. (1993). The Solid Earth (an Introduction to Global Geophysics), Cambridge, University Press. Lupei, N. (1979). Dinamica terestră, Editura Albatros. Motiu, A. (1987). Tratat elementar de Fizica Globului, Editura Dacia, Cluj Napoca. Socolescu, M. et al. (1975). Fizica și structura scoarței terestre din România, Editura Tehnică, București.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice.
	criterii	Evaluare cumulativă.
	forme	Teste grilă cu 15-20 de subiecte, incluzînd problematica lucrărilor practice și a cursului.
	formula notei finale	0,50 subiecte curs + 0,40 subiecte l.p. + 010 prezența curs

DENUMIREA DISCIPLINEI	CHIMIE GENERALĂ	COD: GC 1103, IG 1103
-----------------------	------------------------	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Dumitru Bulgariu	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Fizică generală; Matematică
-------------------------------	-----------------------------

OBIECTIVE	Asimilarea și înțelegerea noțiunilor fundamentale de chimie în context interdisciplinar. Dezvoltarea capacității de aplicare a noțiunilor și principiilor chimiei în cazuri concrete: chimia și geochemia elementelor chimice și a compuşilor acestora, dinamica proceselor chimice, studiul experimental a compoziției și structurii compuşilor chimici. Dezvoltarea aptitudinilor de lucru cu aparatura specializată de laborator și a capacității de coordonare și realizare a analizelor chimice.
CONȚINUTUL CURSULUI	1. Noțiuni și Principii fundamentale de chimie (Particule elementare. Structura atomilor și moleculelor. Legături chimice. Proprietățile generale ale atomilor și moleculelor). 2. Stări de agregare (solide, lichide, gaze, plasma). 3. Procese chimice (Noțiuni de termodinamică și cinetică chimică. Echilibrul chimic. Reacții acido-bazice. Reacții redox. Reacții de precipitare. Reacții de complexare. Reacții în topituri. Reacții în fază solidă). 4. Chimia sistematică a elementelor (Metode generale de obținere. Proprietățile fizice și chimice. Compuși: obținere, proprietăți. Utilizări). 5. Elemente de chimie organică și biochimie (Hidrocarburi: alcani și cicloalcani, alchene, alchine, hidrocarburi aromatice. Derivați cu funcțiune simplă. Derivați cu funcțiune mixtă. Heterocicluri. Substanțe organice în medii biologice: chimism, funcțiile biochimice, biosinteză și biodegradare). 6. Elemente de radiochimie (Radioactivitatea naturală și artificială. Izotopi. Aplicații).
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	1. Operații de bază în laboratorul de chimie (Măsurarea masei și volumului. Filtrarea. Încălzirea și uscarea. Prepararea soluțiilor). 2. Determinarea constantelor fizice (Indicele de refracție. Punctului de topire. Volumul molar parțial. Solubilitatea substanțelor solide. Mase atomice / moleculare și echivalentul chimic). 3. Stabilirea structurii moleculelor din spectre de absorbție în UV-VIS și IR. 4. Acizi și Baze (Determinarea constantelor de aciditate / bazicitate și a gradului de ionizare din măsurători de pH). 5. Reacții redox (Determinarea potențialului redox și stabilirea puterii oxidante / reducătoare). 6. Determinarea vitezei de reacție și stabilirea parametrilor cinetici.
METODE DE PREDARE	Explicativ-reproductive (expunere). Instruire dirijată. Învățarea prin descoperire. Experimental – investigative (problematizare, dezbateri de idei)

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Atkins P.W. (1993). Tratat de chimie fizică. Ed. Tehnică, București. Lehninger A.L. (1989). Biochimie. Ed. Tehnică, București. Marcu Gh. (1993). Chimia modernă a elementelor metalice. Ed. Tehnică, București. Negoiu D. (1972). Tratat de chimie anorganică. Ed. Tehnică, București. Nenițescu C.D. (1980). Chimie organică. Ed. Didactică și Pedagogică, București. Nenițescu C.D. (1985). Chimie generală. Ed. Didactică și Pedagogică, București. Shriver S.F. et al. (1998). Chimie anorganică. Ed. Tehnică, București.	
EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale (cursuri + lucrări practice)
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Probă practică + Examen
	formula notei finale	0,70 E + 0,30 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	TOPOGRAFIE MINIERĂ	COD: IG 1104, GC 1104
-----------------------	---------------------------	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	P, E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Lector dr. Maricel Răileanu	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Cunoașterea echipamentelor și instrumentelor utilizate în lucrările topografice miniere, a metodelor și tehnicilor de lucru; Crearea profilor topografice; Întocmirea hărților geologice pe suport topografic.
CONȚINUTUL CURSULUI	Noțiuni introductive de topografie. Harta topografică. Măsurarea unghiurilor și distanțelor. Planimetrie. Altimetrie. Metode topografice și necesarul de reprezentari cartografice utilizate la desenarea hărților și rapoartelor geologice. Fotogrammetrie. Activități topografice topografice în bazine.
CONȚINUTUL LUCRĂRIILOR DE LABORATOR	Citirea hărților topografice. Scara de proporție a planurilor și hărților topografice. Cunoașterea instrumentelor topografice. Ridicări topografice - aplicații practice. Executarea de profile topografice pe hărți în curbele de nivel.
METODE DE PREDARE	Prezentări în power point.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Băican, V. (1988). Cartografie, Topografie. Lucrări practice. Ed. Univ."Al.I. Cuza", Iași. Băican, V. (2001). Topografie. Ed. Univ."Al.I. Cuza", Iași. Neamțu, M. et al. (1982). Instrumente topografice și geodezice. Ed.Tehn., București. Sficlea, V., Baican, V. (1983). Topografie. Centr. Multiplic. al Univ."Al. I. Cuza", Iași.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale (cursuri + lucrări practice)
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Evaluare pe parcursul semestrului + examen scris
	formula notei finale	0,50 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOINFORMATICĂ	COD: GC 1105
-----------------------	-----------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
		3		42	108	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Asist. drd. Dan Aștefanei	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Matematică
-------------------------------	------------

OBIECTIVE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acest curs are ca scop familiarizarea studenților cu principalii algoritmi de calcul in sistemele de operare. Prezentarea elementelor arhitecturale hardware și software ale calculatorului. 2. Însușirea cunoștințelor de bază pentru sisteme de calcul tabelar și baze de date.
CONȚINUTUL CURSULUI	
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descrierea arhitecturii calculatorului 2. Proprietăți ale sistemelor de operare 3. Baze de date 4. Gestiunea fișierelor 5. Sisteme de calcul tabelar 6. Interfețe 7. Comenzi uzuale in Linux
METODE DE PREDARE	Expunere. Prezentare. Experimental. Dezbateri. Problematicare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Acostăchioaie D. (2006). Utilizare Linux. Ed. Polirom, Iași.</p> <p>Acostăchioaie D. (2006). Administrarea și configurarea sistemelor Linux. Ed. Polirom, Iași.</p> <p>Kraynak J. (2002). Microsoft Office XP.</p> <p>Zaharescu E. (2000). Sisteme de operare. Ed. Tehnica, București.</p>
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești pe timpul desfășurării lucrărilor practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Verificare pe parcurs; Examen
	formula notei finale	0,5 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	CRISTALOGRAFIE – MINERALOGIE OPTICĂ	COD: GC 1201, IG 1204
-----------------------	--	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L1	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Lector dr. Maricel Răileanu (Cristalografie) Conf. dr. Dan Stumbea (Mineralogie optică)	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Matematică; Geologie fizică
-------------------------------	-----------------------------

OBIECTIVE	Acumularea de către studenți a cunoștințelor privind: 1. sistemele cristalografice și formele de cristal; 2. clasificarea optică a mineralelor; 3. polarizarea luminii, viteza de propagare a luminii în minerale; 4. interacțiunea luminii, cu mineralele.
CONȚINUTUL CURSULUI	Cristalografie: Definiția cristalului, legile de bază ale cristalografiei geometrice. Introducere în operațiile de simetrie; clasele de cristale. Morfologia cristalelor, simetria cristalelor, axele cristalografice. Raportul axial, parametrii Weis, indicii Miller. Forma cristalului, zone, habitusul cristalelor. Proiecții cristalografice. Grupe spațiale, macle. Mineralogie optică: Proprietățile luminii; lumina polarizată. Viteza de propagare a luminii în cristale. Interacțiunea luminii cu cristalele. Clivajul, maclarea.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Cristalografie: Operații și elemente de simetrie la modele de cristal. Metode de studiu și descrierea poliedrelor cristaline. Axe cristalografice și introducere în formele de cristal. Descrierea celor 32 de clase de simetrie. Indicii Miller ai fețelor de cristal. Proiecția stereografică a fețelor de cristal. Macle – modele de laborator. Mineralogie optică: Proprietățile cu nicolii paraleli (culoarea mineralelor, conturul mineralelor, clivajul mineralelor). Proprietățile cu nicolii încrucișați (indicii de refracție și birefrință, izotropie/anizotropie, cristale uniaxe/biaxe).
METODE DE PREDARE	Prelegeri, dezbateri, problematizare. Video și retroproiector, modele de cristale.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Idriceanu, Tr. (1974). Cristalografie (2 volume). Universitatea "Al. I. Cuza" Iasi. Klein, C., Hurlbut, C., S (1993). Manual of Mineralogy (cap. 2, 3, 4). John Wiley & Sons Inc., New York, 681p. Macalet, V (1996). Cristalografie și Mineralogie. Ed. Didactică și Pedagogică, R.A., București. Petreș, I. (1986). Cristalografie morfologică și structurală. Vol.1, Inst. Politehnic „Gh.Asachi” din Iasi, Facultatea de Mecanică. Putnis, A. (1993). Introduction to Mineral Sciences (cap. 1-7). Cambridge University Press, Cambridge, 457p.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale (cursuri și lucrări practice)
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Evaluare pe parcursul semestrului + examen scris
	formula notei finale	0,50 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	CHIMIE ANALITICĂ 1	COD: GC 1202
-----------------------	---------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L1	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Traian Gavriloaiei	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie generală
-------------------------------	-----------------

OBIECTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - Înțelegerea complexității fenomenelor chimice și a aplicațiilor lor în practica de laborator. - Dobândirea capacităților de a selecta și de a utiliza cea mai potrivită metodă în analiza cantitativă a compusilor chimici. - Introducerea unui domeniu de tehnici necesare în chimia analitică. - Descoperirea unor abilități de lucru în laborator pentru rezolvarea aspectelor practice în chimia analitică.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducere. Principii și aplicații ale echilibrilor chimice. 2. Metode de analiză. Etapele analizei chimice. Reacții, reactivi analitici. 3. Erori în analiza chimică. 4. Echilibrul chimic, disociația electrolitică, activitate și coeficient de activitate chimică, tarie ionică, produsul ionic al apei. 5. Echilibre analitice cu transfer de protoni (teorii, calculul pH-ului soluțiilor de acizi și baze, soluții de săruri, soluții tampon). 6. Titrimetrie: principiile titrării acido-bazice (curbe de titrare acido-bazică, erori, indicatori, pH-ul soluțiilor tampon).
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Separarea și identificarea cationilor și anionilor 2. Aplicații ale titrimetriei acido-bazice. Curbe de titrare (standardizare NaOH, HCl, NH₄OH, acizi polibazici, amestecuri de componente și sau test). 3. Aplicații ale titrimetriei redox. Curbe de titrare (standardizare KMnO₄, Fe²⁺+Fe³⁺, amestec de reducători, test). 4. Aplicații ale titrimetriei de complexare (standardizare complexon III, Ca²⁺+Mg²⁺, Fe³⁺+Cr³⁺, test). 5. Semina și încheierea situației la laborator
METODE DE PREDARE	Prelegerea, dezbateră, problematizarea, învățarea prin descoperire

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Croitoru V., Constantinescu D.A. (1979). Aplicații și probleme de chimie analitică, Ed. Tehnică, București.</p> <p>Douglas A. Skoog et al. (2000). Analytical Chemistry, an introduction, 7th ed., Saunders College Publishing, 772 pp.</p> <p>Harris D. (1998). Quantitative Chemical Analysis 5th ed., Longman Publishing Group, Londra, W.H. Freeman Co.</p> <p>Sârghie I. (1993). Titrimetrie, Ed. Inst. Politehnic, Iași, 372 pp.</p> <p>Steven S. Z. (2004). Chemical Principles 5th ed., Houghton Mifflin College Division, 824 pp.</p>
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea tuturor obligațiilor profesionale (curs, lucrări practice sau seminarii)
	criterii	Evaluarea cumulativă
	forme	Verificare pe parcurs + Examen
	formula notei finale	0,50 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOSTATISTICĂ	COD: GC 1203, IG 1201
-----------------------	----------------------	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L1	Semestrul II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	--------------	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Șef lucrări dr. Lavinia Apostoaie	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologie fizică; Fizica globului; Geoinformatică
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Disciplina oferă viitorilor specialiști în domeniul geostiintelor posibilitatea de a aplica în domeniile de competență principiile și metodele specifice geostatisticii.
CONȚINUTUL CURSULUI	Introducere: terminologie, obiective, etapele estimării structurilor spațiale; Elemente de statistică: reprezentări grafice, parametri statistici, distribuție normală și lognormală, corelație, probe excepționale, exemple; Variabile regionalizate: momente, corelograma, covarianța, variograma, ipoteza staționarității și intrinsecității, exemple; Variograma: proprietăți structurale, calculul variogramei pentru diferite rețele de probare, modele de variogramă, exemple; Estimarea: estimarea locală și globală, krigajul, cokrigajul, exemple; Erorile estimării: calcularea și reducerea erorilor, exemple.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Seturile de date provenite din cercetarea și/sau exploatarea unor perimetre (zăcăminte) vor fi prelucrate prin: 1. analiză: se va verifica dacă datele din teren sunt adecvate pentru soluționarea problemelor puse; 2. modelare: datele din teren vor fi convertite în modele matematice carora li se vor aplica principiile teoretice; 3. sinteză: se vor evalua rezultatele obținute, reluându-se prelucrarea dacă se constată neconcordanțe față de realitate. În acest sens se vor realiza: a) caracterizarea organizării spațiale a variabilelor studiate (analiza variografică); b) estimarea valorilor variabilelor studiate în punctele în care nu s-a realizat probarea (krigajul și cokrigajul); c) identificarea rezultatelor optime și reducerea erorilor.
METODE DE PREDARE	Prelegerea dezbateri, problematizarea.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Deutsch, C. V., Journel, A. G. (1998). GSLIB. Geostatistical Software Library and User's Guide. Second Edition. Oxford University Press. Goovaerts, P. (1997). Geostatistics for Natural Resources Evaluation. Oxford University Press. Isaaks, E. H., Srivastava, R. M. (1989). An Introduction to Applied Geostatistics. Oxford University Press. Reimann, C., Filzmoser, P., Garrett, R., Dutter, R. (2008). Statistical Data Analysis Explained. Applied Environmental Statistics with R. Wiley.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Efectuarea integrală a obligațiilor la lucrările practice
	criterii	Precizia și acuratețea rezultatelor obținute în prelucrarea seturilor de date
	forme	Evaluarea cunoștințelor studenților se realizează atât pe parcursul semestrului (evaluare continuă), cât și la terminarea modulului (examen final scris în sesiunea de examene).
	formula notei finale	0,30 activitatea de laborator + 0,35 evaluarea pe parcurs + 0,35 evaluarea de la examenul final

DENUMIREA DISCIPLINEI	PALEONTOLOGIE 1	COD: IG 1203, GC 1204
-----------------------	------------------------	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) și ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L1	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	72	78	5	M	Română/Engleză
TITULARUL DISCIPLINEI				GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE			DEPARTAMENTUL	
				Șef lucrări dr. Paul Țibuleac			Geologie	
DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR								
OBIECTIVE				Inițierea studenților în cercetarea paleontologică prin prezentarea caracteristicilor morfologice și de structură importante în determinarea generică pentru fiecare taxon major cu reprezentanți fosili. Formarea unor deprinderi de determinare a fosilelor prin utilizarea unor algoritmi în observarea și descrierea genurilor din colecție. Stimularea cristalizării unor opinii proprii prin dezbaterile unor aspecte controversate din sistematică sau datorită unor caracteristici abigule. Stimularea capacității de sinteză prin includerea semnificației prezenței unor taxoni în stratele geologice în contextul structural-tectonic general și prin corelarea informațiilor paleofaunistice din bazine diferite.				
CONȚINUTUL CURSULUI				Introducere. Fosilele și fosilizarea. Importanța fosilelor. Repere istorice în dezvoltarea Paleontologiei. Elementele de taxonomie și nomenclatură. Supraregnul Prokarya. Regnul Bacteria. Supraregnul Eukarya. Regnul Protista: Filum <i>Granuloreticulosa</i> : Clasa Foraminifera. Filum <i>Sarcomastigopora</i> : Clasa Actinopoda. <i>Protista incertae sedis</i> – <i>Calponellidae</i> . Regnurile Chromista și Fungi. Regnul Animalia: Filum <i>Porifera</i> : <i>Archaeocyatha</i> . Filum <i>Cnidaria</i> . Filum <i>Mollusca</i> : Introducere. Subfilum <i>Amphineura</i> Subfilum <i>Cyrtosoma</i> : Clasa <i>Gastropoda</i> . Clasa <i>Cephalopoda</i> : Subclasele <i>Endoceratoidea</i> , <i>Actinoceratoidea</i> , <i>Bactritoidea</i> . Subclasa <i>Nautiloidea</i> . Subclasa <i>Ammonoidea</i> . Subclasa <i>Coleoidea</i> (Ordinile <i>Aulacocerida</i> , <i>Belemnitida</i>). (Pentru fiecare taxon major sunt prezentate următoarele: caracterele generale ale organismului viu; reproducerea; organizarea cochiliilor sau a scheletului; scheletul coloniilor (acolo unde este cazul); ornamentația internă și externă; structura și compoziția cochiliei (scheletului); morfologia și morfometria cochiliei; sistematică; evoluție și valoare biostratigrafică; considerații filogenetice; considerații paleoecologice; metode de cercetare; cercetători; publicații importante).				
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR				Lucrările practice urmăresc exemplificarea taxonilor majori prezentați la curs prin genurile aflate în colecție. Au loc exerciții privind determinarea unor exemplare și studii morfometrice (pentru unele grupe de organisme). Sunt planificate două aplicații practice în teren în timpul semestrului. Studenții pot prezenta referate cu teme din materia studiată la curs și lucrări practice. Lp. 1-2 Fosilele și fosilizarea. Lp. 3-4 Filum <i>Granuloreticulosa</i> : Clasa <i>Foraminifera</i> . Lp 5 - Filum <i>Sarcomastigopora</i> - Subclasa <i>Radiolaria</i> . <i>Protista-incertae sedis</i> – <i>Calponellidae</i> . Lp. 6 Filum <i>Porifera</i> . Lp 7-8 Filum <i>Cnidaria</i> . Lp. 9-10 Filum <i>Mollusca</i> Subfilum <i>Cyrtosoma</i> : Clasa <i>Gastropoda</i> . Lp. 11-12-13 Clasa <i>Cephalopoda</i> - Subclasele <i>Actinoceratoidea</i> , <i>Nautiloidea</i> , <i>Ammonoidea</i> , <i>apthi</i> . Lp 14 <i>Coleoidea</i> .				
METODE DE PREDARE				Prelegeri, Prelegeri-dezbateri, Demonstrații și observații pe material complementar, Studii de caz în teren, Modelarea, Problematicarea prin abordarea unor subiecte controversate.				

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Bucur I.I., Filipescu S., (1999). Micropaleontologia foraminiferelor. Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca. Hanganu Elisabeta, Șuraru N., Griogorescu D. (1986). Paleontologie, Ed. Did- și Ped. București. Neagu Th., Lazăr Iuliana, Cămaru P., (2002, 2003). Paleozoologia nevertebratelor. Vol. I, II, Ed. Univ. București. Turculeț I., (1996). Dicționar de paleontologie. Univ. Iași. Țibuleac P. (2005). Paleontologia nevertebratelor. Sistematică – ghid practic. Volumul I. Ed. Tehnopress, Iași. Țibuleac P. (2006). Paleontologie. Volumul I. Ed. Tehnopress, Iași.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Prezența obligatorie la lucrările practice și obținerea unei note de trecere la colocolviul de la sfârșitul semestrului.
	criterii	Capacitatea de a prezenta un grup de organisme, de a stabili similitudini și diferențe între taxonii majori. Capacitatea de descriere/analiză a unor exemplare noi de fosile. Capacitatea de corelare/integrare a informațiilor oferite de fosile din zone diferite, precum și cu celelalte informații geologice disponibile.
	forme	Examinare orală sau scrisă
	formula notei finale	0,3 nota de la lucrări practice + 0,7 nota de la evaluările pe parcurs și examenul final

DENUMIREA DISCIPLINEI	PRACTICĂ GEOLOGICĂ	COD: GC 1205
-----------------------	---------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L1	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	C	Română
			4					

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Asist. drd. Dan Aștefanei	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologie fizică; Topografie minieră; Cristalografie; Paleontologie 1
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Inițierea studenților în activitățile practice pe care le desfășoară inginerul geochimist în vederea pregătirii și desfășurării unei campanii de teren cu scop geologic.
CONȚINUTUL CURSULUI	1. Inițierea studenților în activitățile practice pe care le desfășoară inginerul geolog în vederea pregătirii și desfășurării unei campanii de teren cu scop geologic. 2. Consolidarea cunoștințelor teoretice și deprinderilor practice obținute în timpul cursurilor și lucrărilor practice desfășurate pe parcursul primului an de studiu (Geologie fizică, Topografie minieră, Paleontologie, Cristalografie).
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	În cadrul etapei de teren, care constituie activitatea principală a practicii geologice, se va pune accentul pe formarea deprinderilor legate de: orientarea în teren (localizarea pe harta topografică a punctelor de observație); realizarea unor observații geologice cât mai complete și trecerea acestora în carnetul de teren; recunoașterea principalelor tipuri de roci și măsurarea cu busola geologică a poziției diverselor elemente ale structurilor geologice în care acestea se găsesc și se observă în deschiderile naturale; prelevarea probelor litologice pentru diferite scopuri (analize microscopice în secțiuni subțiri, analize micropaleontologice, analize palinologice etc.). Pentru familiarizarea studenților cu diversele activități geologice pe care le poate efectua un inginer geolog, se vor face vizite în cariere, mine, întreprinderi de profil geologic, rezervații geologice etc. În fiecare zonă analizată, studenții vor primi informații despre geologia zonei respective din datele existente în literatura de specialitate.
METODE DE PREDARE	Explicații date în fața fiecărui obiectiv geologic și geochimic urmărit (deschidere naturală, carieră, mină etc.). Lucrul cu fiecare student în parte

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Airinei Șt., Bercia I., Florea N., Gurău A., Mamulea A. M., Pricăjan A. (1961). Practica geologică, vol II, Ed. Tehnică, București. Grasu C. (1997). Geologie structurală. Ed. Tehnică, București. Pană Ioana, Orbocea Marioara, Grigorescu D. (1986). Practica stratigrafică. Universitatea din București. Stoica C., Manilici V., Filipescu M., Corbu Mariana (1960). Practica geologică. Vol. I, Ed. Tehnică, București.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești pe timpul desfășurării practicii geologice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Verificare pe parcurs, colocviu
	formula notei finale	0,5 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	MINERALOGIE	COD: IG 2301, GC 2301
-----------------------	--------------------	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf.dr. Nicolae Buzgar	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Cristalografie-Mineralogie optică
-------------------------------	-----------------------------------

OBIECTIVE	Să discute principalele minerale formatoare de roci (<i>rock forming minerals</i>), proprietățile, geneza și ocurențele lor.
CONȚINUTUL CURSULUI	Elemente native. Sulfuri și sulfosăruri. Oxizi și hidroxizi. Halogenuri. Carbonați. Sulfăți, cromăți, molibdați, wolframați. Fosfați, arseniați, vanadați. Silicați.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Studiul proprietățile fizice și optice ale principalelor minerale formatoare de roci
METODE DE PREDARE	Prelegerea bazată pe proiecții video, dezbateri, problematizarea și observația independentă.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Deer W. A., Howie R. A., Zussman J. (1992). An introduction to the rock – forming minerals, 2nd edition. Longman Scientific and Technical, London, 696p.</p> <p>Fleischer M., Wilcox R. E., Matzko J. J. (1984). Microscopic Determination of the Nonopaque Minerals. U. S. Geol. Survey Bull., 1627, Washington, 453p.</p> <p>Hibbard M. J. (2002). Mineralogy. A Geologist's Point of View. Wiley, New York, 562p.</p> <p>Ianovici V., Știopol Victoria, Constantinescu E. (1979). Mineralogie. Ed. Did. Pedag., București, 827 p.</p> <p>Mureșan I., Benea M. (2000). Mineralogie sistematică. Partea I-a. Ed. ETA Cluj-Napoca.</p> <p>Mureșan I., Benea M. (2001). Mineralogie sistematică. Silicații naturali. Partea a II-a. Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca.</p> <p>Nesse W. D. (2000). Introduction to Mineralogy. Oxford Univ. Press, New York, 442p.</p> <p>Wenk H. R., Bulakh A. (2004). Minerals. Their constitution and origin. Cambridge University Press, 646 p.</p> <p>Reviste: American Mineralogist, Canadian Mineralogist, Mineralogy and Petrology</p> <p>Pagini web: www.webmineral.com</p>
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența activă la cursuri și lucrări practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Teste scrise
	formula notei finale	50% P + 50% E

DENUMIREA DISCIPLINEI	CHIMIE ANALITICA 2	COD: GC 2302
-----------------------	---------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Traian Gavriloaiei	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie generala; Chimie analitică 1
-------------------------------	-------------------------------------

OBIECTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - Înțelegerea complexității fenomenelor chimice și a aplicațiilor lor în practica de laborator. - Dobândirea capacităților de a selecta și de a utiliza cea mai potrivită metodă în analiza cantitativă a compusilor chimici. - Introducerea unui domeniu de tehnici necesare în chimia analitică - Descoperirea unor abilități de lucru în laborator pentru rezolvarea aspectelor practice în chimia analitică.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Echilibre analitice cu transfer de electroni (potențial redox, constanta de echilibru redox, sensul proceselor redox, echilibre competitive, diagrame) 2. Aplicații - principii ale titrimetriei redox (curbe de titrare, erori, indicatori, aplicații: permanganometrie, iodometrie). 3. Echilibre analitice de complexare (tipuri de combinații complexe, liganzi, stabilitatea combinațiilor complexe, factori de influență, diagrame). 4. Aplicații - titrimetria de complexare (curbe de titrare, erori, indicatori, aplicații). 5. Echilibre analitice cu formare de precipitare (solubilitate, constanta de precipitare, factori, echilibre competitive). 6. Aplicații - titrimetria de precipitare (curbe de titrare, erori, indicatori, aplicații) . 7. Analiza gravimetrică, formarea și prelucrarea precipitatelor, starea coloidală.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Operații de bază în analiza gravimetrică 2. Determinarea cantitativă a cationilor sub formă de oxizi. 3. Determinarea cantitativă a cationilor sub formă de sulfati. 4. Determinarea cantitativă a cationilor sub formă de pirofosfati. 5. Determinarea cantitativă a cationilor sub formă de oxalati. 6. Determinarea cantitativă a cationilor cu reactivi organici. 7. Interpretarea rezultatelor, încheierea situației.
METODE DE PREDARE	Prelegerea, dezbateră, problematizarea, învățarea prin descoperire

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Croitoru V., Constantinescu D.A. (1979). Aplicații și probleme de chimie analitică, Ed. Tehnică, București.</p> <p>Douglas A. Skoog et al. (2000). Analytical Chemistry, an introduction, 7th ed., Saunders College Publishing, 772 pp.</p> <p>Harris D. (1998). Quantitative Chemical Analysis 5th ed., Longman Publishing Group, Londra, W.H. Freeman Co.</p> <p>Sârghie I. (1993). Titrimetrie, Ed. Inst. Politehnic, Iași, 372 pp.</p> <p>Steven S. Z. (2004). Chemical Principles 5th ed., Houghton Mifflin College Division, 824 pp.</p>	
EVALUARE	condiții	Îndeplinirea tuturor obligațiilor profesionale (curs, lucrări practice și seminar)
	criterii	Evaluarea cumulativă
	forme	Verificare pe parcurs (VP) + examen (Ex)
	formula notei finale	0,50 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOLOGIE PLANETARĂ	COD: GC 2303, IG 2303
-----------------------	---------------------------	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română/Engleză

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Prof. dr. Ovidiu Gabriel Iancu (C) Prep. drd. Iuliana Buliga (L)	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Fizica Globului
-------------------------------	-----------------

OBIECTIVE	Cunoașterea principalelor aspecte geologice ale suprafețelor planetare (planete, sateliți)
CONTINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> Definiții, Istoric, Concepții privind poziția planetelor în univers, Evoluția universului, Misiuni Spațiale cu sau fără echipaj uman la bord; Soarele: compoziție, locație, mărime, fuziunea din nucleu, zona radiativă, zona convectivă, fotosfera, cromosfera, coroana solară, vântul solar; Planeta Mercur (trăsături geologice și rolul jucat de aceasta în teoriile privitoare la formarea planetelor) Planeta Venus (procese geologice, forme de relief, compoziția chimică a solului, vulcanismul venusian) Pământul ca planetă (sumar al geologiei terestre) Meteorii (clasificare, compoziție mineralogică), Cratere de Impact Luna (procese geologice, forme de relief, compoziția chimică a diferitelor tipuri de roci lunare, meteorii lunari) Planeta Marte (procese geologice, vulcanismul marțian, compoziția chimică a solului, meteorii marțieni) Planeta Jupiter (modele privind interiorul acesteia, magnetosfera, geologia sateliților Callisto, Europa, Ganymede, Io și Amaltea); Comete (detalii despre impactul cometei Shoemaker Levy 9 cu planeta Jupiter) Planeta Saturn (structură, detalii despre inelele ce le înconjoară, geologia sateliților Titan, Mimas, Enceladus, Tethys, Dione, Rhea și Yapetus) Planeta Uranus (structură, geologia sateliților Miranda, Ariel, Umbriel, Titania și Oberon) Planeta Neptun (structură și detalii despre geologia satelitelui Triton), Pluto, Asteroizi
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Notiuni de Tectonica Globală, Procese geologice și forme de relief, Vulcanismul în Sistemul Solar, Roci terestre – notiuni generale, Analiza și clasificarea rocilor extraterestre (Meteorii, Roci Lunare), Harti geologice și satelitare (cartare fotogeologica: Luna și planeta Marte), Comparatii între planetele din Sistemul Solar
METODE DE PREDARE	Prelegeri pe baza de videoproiecții, dezbateri, problematizare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Airinei Șt. (1982). Pământul ca planetă. Ed. Albatros, București, 376 p.; Hawking S. (2004). Universul într-o coajă de nucă, Ed. Humanitas, 211 p.; McSween H.Y. jr. (1993). Stardust to Planets - A Geological Tour of the Universe, St. Martins'Griffin, New York, 241 p.; McSween H.Y. jr. (2001). Partitură pentru Terra, originile planetei și ale vieții, All Educational, 236 p.; Pasachoff J. M. (1998). Astronomy, From The Earth To The Universe, 643 p.; Seeds M. A. (2001). The Solar System (2nd edition), Brooks/Cole, 616 p.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Teste scrise pe parcurs, referat și examen scris
	formula notei finale	0,50P + 0,50E; atât la evaluarea pe parcurs cât și la cea finală 30% din notă e dată pentru activitatea la lucrări practice

DENUMIREA DISCIPLINEI	METODE INSTRUMENTALE ÎN GEOȘTIINȚE	COD: GC 2304
-----------------------	------------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Dumitru Bulgaru	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie generală; Geochimie analitică; Mineralogie.	
OBIECTIVE	Asimilarea și înțelegerea noțiunilor de chimie instrumentală în context aplicativ. Dezvoltarea capacității de aplicare a noțiunilor de chimie instrumentală în cazuri concrete – optimizarea metodelor instrumentale și efectuarea de analize chimice și structurale pe probe geologice (minerale, roci, minereuri, soluri). Dezvoltarea aptitudinilor de lucru cu aparatura specializată de laborator și a capacității de coordonare și realizare a analizelor chimice.	
CONȚINUTUL CURSULUI	1. Noțiuni de bază în analiza instrumentală (Evaluarea erorilor experimentale și eliminarea datelor nesigure. Etalonarea aparatelor și metodelor de analiză). 2. Noțiuni de separatologie analitică. Metode de separare și concentrare (Principii. Separarea prin extracție lichid – lichid. Separarea prin extracție secvențială lichid - solid. Separarea prin schimb ionic. Separarea prin adsorbție. Flotația. Metode de separare a mineralelor). 3. Metode spectrometrice de analiză (Principii. Spectrometria de emisie atomică: în arc electric, flacăra și în plasmă. Spectrometria de absorbție atomică. Spectrometria de absorbție moleculară în UV-VIS. Spectrometria de absorbție moleculară în IR și Raman. Spectrometria de fluorescență și fosforescență moleculară). 4. Metode electrochimice de analiză (Principii. pH-metrie. Potențiometrie. Amperometrie. Conductometrie. Polarografie. Electrogravimetrie. Electroforeză. Spectrometrie de impedanță). 5. Metode difractometrice de analiză (Principii. Difracția cu raze X. Difracție cu neutroni). 6. Metode cromatografice (Principii. Cromatografia de gaze: gaz-lichid, gaz-solid. Cromatografia de lichide: plană și pe coloană). 7. Metode termice de analiză (Principii. Termogravimetrie. Analiza termică diferențială). 8. Spectrometria de RMN (Principii. Aplicații în geostiințe). 9. Spectrometria de masă (Principii. Aplicații în geostiințe). 10. Metode radiometrice (Principii. Analiza prin radioactivare. Analiza prin diluție izotopică).	
CONȚINUTUL LUCRĂRIILOR DE LABORATOR	1. Metode de separare și concentrare (Separarea prin extracție lichid-lichid și schimb ionic. Separarea mineralelor cu lichide grele și prin metoda magnetică). 2. Analiza prin emisie și absorbție atomică (calitativă, cantitativă). 3. Analiza prin spectrometrie de absorbție moleculară în UV-VIS (Legea Lambert-Beer. Determinări spectrofotometrice directe și indirecte. Titrarea spectrofotometrică). 4. Analiza prin absorbție moleculară în IR și Raman (Identificarea și dozarea mineralelor. Studiul structurii mineralelor. Studiul proceselor de adsorbție la interfața solid / lichid). 5. Analiza prin metode electrochimice (Determinări pH-metrice și potențiometrice directe. Titrarea pH-metrică și potențiometrică. Conductometrie). 6. Analiza probelor geochimice prin DRX (Identificarea și dozarea mineralelor. Studiul structurii mineralelor). 7. Analiza cromatografică (cromatografie plană și pe coloana). 8. Analiza termică a probelor geochimice (Identificarea și dozarea mineralelor).	
METODE DE PREDARE	Explicativ-reproductive (expunere). Instruire dirijată. Învățarea prin descoperire. Experimental – investigative (problematizare, dezbateri de idei)	
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Dăneț A.F. (1995). Metode instrumentale de analiză chimică. Ed. Științifică, București. Dean A.J. (1995). Analytical Chemistry Handbook. McGraw-Hill, New York. Iorga N. (1981). Metode fizice de analiză a mineralelor și rocilor. Univ. „Al.I.Cuza” Iași. Jercan E. (1983). Metode de separare în chimia analitică. Ed. Tehnică, București. Popescu R. (1982). Metode fizico-chimice de analiză în geochimie. Univ. București.	
EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale (curs + lucrări practice)
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Probă practică + Examen
	formula notei finale	0,70 E + 0,30 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	HAZARDE SEISMICE ȘI VULCANICE	COD: GC 2306
-----------------------	-------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română/Engleză
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	ief lucr. dr. Bogdan Hanu (modulul de Hazarde Seismice) Prof. dr. Ovidiu Gabriel Iancu (modulul de Hazarde Vulcanice)	Geologie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Familiarizarea cu problematica fenomenelor seismice și recunoașterea principalelor tipuri de manifestări vulcanice activității vulcanice. În cadrul cursului vor fi prezentate între altele teoriile referitoare la mecanismele de declanșare a vulcanismului și particularitățile ale predicției hazardelor seismice și vulcanice.
CONȚINUTUL CURSULUI	<i>Modulul de Hazarde seismice</i> Tipuri de cutremure; Scări de evaluare a fenomenelor seismice; Unde elastice și raze seismice; Oscilații libere; Struc Pământului; Mecanisme de focar ale cutremurelor; Înregistrarea cutremurelor; Valonificarea seismogramelor; M transmitere a mișcărilor seismice asupra construcțiilor; Spectrele seismice și utilizarea lor în seismologie; Microseism microzonarea seismică; Seismicitatea indusă; Problema predicției cutremurelor. <i>Modulul de Hazarde Vulcanice</i> Metode de clasificare a activității vulcanice; Localizarea vulcanilor în contextul Tectonicii Globale; Originea magmelor, Diversificarea compozițională a magmelor, Tipuri de magmă, Camera magmatică, Aparatul vulcanic, Declanșarea erupției vulcanice; Tipuri de erupții vulcanice; Edificii vulcanice subaeriane (<u>Primare: de acumulare, de explozie și De eroziune</u>); Erupții de lavă: Curgeri de lavă, Domuri de lavă, Intruziuni, Lacuri de lavă; Căderi piroclastice – tephra, aglomerate și breccii vulcanice, tufuri; Curgeri piroclastice (avalanșe de roci și cenușă, curgeri noroioase, nori arzători, ignimbrite); Valuri piroclastice; Produsele vulcanismului subaerian: Roci (Lave solidificate, Piroclastite), Sticle, Faze hidrotermale, (Fumarole, Solfatare, Gheizere, Izvoare termale), Gaze; Vulcanismul submarin și Vulcanismul subglaciar; Răspândirea vulcanilor pe glob; Supravegherea și cercetarea vulcanilor; Prevederea erupțiilor vulcanice; Beneficii economice și aspecte culturale ale activității vulcanice;.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<i>Modulul de Hazarde seismice</i> Determinări calitative și cantitative în analiza cutremurelor; Evaluarea calculului efectelor seismice asupra construcțiilor; <i>Modulul de Hazarde Vulcanice</i> Produsele vulcanismului subaerian: Lave solidificate – roci vulcanice; Mineralele rocilor vulcanice; Structurile rocilor vulcanice; Aspecte geochemice ale rocilor vulcanice; Piroclastite consolidate (aglomerate, tufuri), Piroclastite neconsolidate – Tephra: Elemente definitorii ale rocilor piroclastice. Criterii de separare. Recunoașterea produselor piroclastice resedimentate. Faciesuri vulcaniclastice, Sedimentare vulcaniclastică.
METODE DE PREDARE	Prelegeri pe baza de materiale grafice sau videoproiecții, dezbateri, problematizare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Bolt, A.B. (2003). Earthquakes, W. H. Freeman & Co., New York, 2003; İfrim M. (1980). Analiza dinamică a structurilor și ingineria seismică, Editura Didactică și Pedagogică, București; Posea G. (2001). Vulcanismul și Relieful vulcanic, Ed. Fundației România de Măine, București, 216 p.; Rădulescu D. P. (1976). Vulcanii astăzi și în trecutul geologic, Ed. Tehnică, București, 269 p.; Sigurdsson H., Houghton B. F., McNutt S. R., Rymer H., Stix J. (2000). Encyclopedia of Volcanoes, Academic Press, San Diego California; Visarion M. et al. (1979). Geofizică inginerească, Editura Tehnică, București.	
EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Probă practică, teste scrise pe parcurs și examen scris
	formula notei finale	0,50 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	PIETRE PREȚIOASE, SEMIPREȚIOASE ȘI DECORATIVE	COD: GC 2307
-----------------------	--	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română/Engleza

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Prof. dr. Ovidiu Gabriel Iancu (C) Asist. drd. Oana Stan (L)	Geologie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Mineralogie
-------------------------------	-------------

OBIECTIVE	Recunoașterea principalelor pietre prețioase, semiprețioase și decorative naturale și aprecierea valorii lor
CONȚINUTUL CURSULUI	Clasificarea modernă a substanțelor minerale și organice, naturale, artificiale și sintetice utilizate în gemologie; Nomenclatura gemelor; Geneza gemelor; Proprietățile gemelor: Caracteristici fizice (Culoarea, Forma cristalografică, Clivajul, Spărtura, Densitatea, Duritatea, Luciul, Transparența și Claritatea, Incluziuni, Conductivitatea termică, Efecte electrice, Radioactivitatea, Luminiscența), Proprietăți optice, Efecte optice speciale, Caracteristici gemologice; Metode instrumentale de analiza a pietrelor prețioase, semiprețioase și decorative; Prelucrarea gemelor; Descrierea gemelor (diamantul, safirul, rubinul, smaraldul, topazul, grupa cuarțului, turcoaza, jadul, ambră, perlele naturale și de cultură, OP-deșul, Coralul); Imitații de gemeni; Tratatamentul gemelor; Gradarea și evaluarea gemelor colorate; Gradarea și evaluarea diamantelor; Gradarea și evaluarea perlelor naturale și de cultură; Roci decorative: Caracteristici, prelucrare, domenii de utilizare. Roci decorative de natură magmatică, roci decorative de natură metamorfică, roci decorative de natură sedimentară; Pietre semiprețioase și roci decorative pe teritoriul României
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Principalele instrumente folosite în studiul gemelor și modul de utilizare al acestora: lupa, filtrul Chelsea, microscopul dicroscopul, refractometrul, lampa pentru lumină ultravioletă, spectroscopul, polariscopul, testerul de diamante
METODE DE PREDARE	Prelegeri pe baza de videoproiecții, dezbateri, problematizare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Erhan V., Iancu O. G. (1996). Metale și Pietre Prețioase, Ed. Univ. „Al. I. Cuza” Iași. Ionescu C. (2001). Expertiza gemologică, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca. Matlins A. L., Bonanno A. C. (1994). Gem identification made easy. N. A. G. Press, London. O'Donoghue Michael (2006). Gems, Their Sources, Descriptions and Identification, Butterworth-Heinemann/Elsevier. Schumann W. (1990). Gemstones of the world. Sterling Publishing Co. Inc, New York.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Colocviu la LP, teste scrise pe parcurs și examen scris
	formula notei finale	0,50 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOFIZICĂ DE SONDĂ	COD: GC 2308
-----------------------	---------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Șef lucrări dr. Dan-Bogdan Hanu	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Fizica globului
-------------------------------	-----------------

OBIECTIVE	Prezentarea complexului de fenomene și lucrări efectuate în scopul obținerii și interpretării diagramei geofizice, necesare determinării caracteristicilor structurii geologice traversate de găurile de sondă, conținutului de substanțe minerale utile și corelării profilelor în vederea obținerii hărților structurale.
CONȚINUTUL CURSULUI	Domeniul de investigare al geofizicii de sondă. Carotaje electrice. Rezistivitatea electrică a rocilor. Cauze ale variației rezistivității. Măsurarea rezistivității rocilor în găurile de sondă. Potențialul spontan și potențialul provocat. Metode de carotaj electric de rezistivitate aparentă. Interpretarea diagramei electrice. Domeniul de aplicabilitate al carotajelor electrice. Carotajul radioactiv. Bazele fizico-geologice ale metodelor de carotaj radioactiv. Radioactivitatea naturală a rocilor și formațiunilor geologice. Radioactivitatea provocată. Metode radioactive de investigare a găurilor de sondă.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Clasificarea dispozitivelor de înregistrare a rezistivității aparente. Acțiunea fluidului de foraj asupra straturilor traversate de găurile de sondă. Determinarea grosimii colectoarelor. Determinarea rezistivităților zonelor spălate și invadate, a rezistivității reale și a diametrului zonei de invazie, după datele diverselor procedee de carotaj electric. Determinarea conținutului în argilă al colectoarelor. Determinarea porozității formațiunilor. Determinarea conținutului în hidrocarburi și apă al colectoarelor. Cavemometria. Pandajmetria. Măsurarea deviației orientate a sondelor și determinarea orientării instrumentelor în forajul dirijat.
METODE DE PREDARE	Prelegere însoțită de prezentare de materiale grafice.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Babskow, A. (1980). Prospecțiuni geofizice (capitolul „Geofizică de sondă”), Editura Didactică și Pedagogică, București. Crânganu, C. (1988). Investigarea geofizică a găurilor de sondă, Editura Universității „Al. I. Cuza” Iași. Crânganu, C. (1992). Investigarea geofizică a găurilor de sondă (Caiet de lucrări practice), Editura Universității „Al. I. Cuza” Iași. Neguț, A. (1987). Geofizica de sondă, Editura Universității București.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice.
	criterii	Evaluare cumulativă.
	forme	Test grilă cu 15-20 de subiecte din curs și lucrările practice.
	formula notei finale	0,50 subiecte curs + 0,30 subiecte l.p. + 0,20 referate

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOLOGIE STRUCTURALA SI CARTOGRAFIE GEOLOGICA 1	COD: IG 2403, GC 2401
-----------------------	--	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Șef lucrări dr. Dorin-Sorin Baciu	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologie fizică; Paleontologie; Petrologie sedimentară, metamorfică și magmatică
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Prezentarea deformărilor scoarței, ordonate în raport cu tipurile de tensiuni generate de cinematica plăcilor, de la nivel continental la nivel regional și local, cartarea și cartografierea structurilor geologice
CONȚINUTUL CURSULUI	Geologie structurală – obiect și mijloace de studiu în geologia structurală și cartografiere geologică, comportamentele scoarței și geometria tensiunilor în cadrul mișcării plăcilor; noțiuni de mecanica rocilor și tectonica experimentală; structurile primare ale rocilor sedimentare și magmatice – stratul, definiție și elementele sale, concordanța și discordanța stratelor, structurile magmatice efuzive și intrusive, studiul microtectonic al magmatitelor, indici de polaritate stratigrafică. Structurile tectonice: faliile, definiție și elementele faliilor, clasificarea lor, determinarea sensului de deplasare a compartimentelor de falie; culele, definiție și elementele lor, asociația cule-falii, pânzele de șariaj. Structurile tectonice de distensiune la scara globului, regional și local. Structurile tectonice de compresiune – procesul de subducție, orogeneza și teoria geosinclinală, tectogeneza și reajustarea izostatică, evoluția catenelor și noțiunea de nivel structural, faliile inverse, caracteristici și evoluție. Teritoriul românesc și tectonica plăcilor.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Obiectivele lucrărilor de laborator: introducerea metodelor de cartare și cartografiere a structurilor primare ale rocilor sedimentare și magmatice. Realizarea coloanelor litostratigrafice. Reprezentarea cartografică a structurilor tectonice: stratele monoclinale, trasarea limitelor cartografice și realizarea secțiunilor geologice, stratele cutate și faliate, structuri discordante, secțiuni geologice cu date din foraje. Utilizarea diferitelor programe pentru realizarea hărților geologice, reconstrucții în 3D a bazinilor pe baza datelor seismice.
METODE DE PREDARE	Prelegeri pe baza de videoproiecții, dezbateri, problematizare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Allen P.A. and Allen J.R. (2005). Basins analysis- Principles and Applications, 2nd edition, Blackwell Publishing 549 p. Brânzîlă M. (2003). Cartarea și cartografierea structurilor geologice, Ed. Univ."Al.I.Cuza" Iași, 180 p. Brookfield E. Michael. (2004). Principles of Stratigraphy, Blackwell Publishing, 340 p. Busby and Ingersoll (1999). Tectonics of Sedimentary Basins, Blackwell Publishing. Dinu C., Pauluc S. și Barus T. (1988). Geologie structurală, lucrări practice, Universitatea București, 208 p. Einsele G. (1992). Sedimentary Basins: Evolution, Facies and Sediment Budget, 2nd edition, Springer-Verlag, Berlin 792 p. Grasu C. (1997). Geologie structurală. Ed. Tehnică. 244 p. McClay K. (2006). Structural Geology for Petroleum Exploration, Nautilus Ltd, Geosience, 503 p.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Probă practică și examen scris
	formula notei finale	0,70 E + 0,30 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	PETROLOGIE MAGMATICĂ	COD: IG 2402, GC 2402
-----------------------	-----------------------------	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Nicolae Buzgar	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Mineralogie
-------------------------------	-------------

OBIECTIVE	Să ofere cunoștințe de bază despre procese și roci magmatice (compoziție, geneză, evoluție și ocurențe).
CONȚINUTUL CURSULUI	Concepte de bază. Magmele și proprietățile lor. Compoziția mineralogică și structura rocilor magmatice. Clasificarea rocilor magmatice. Forme de zăcământ ale rocilor magmatice. Topirea și cristalizarea. Evoluția magmelor. Asociații de roci magmatice.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Studiul macroscopic și microscopic al principalelor roci magmatice: riolite-granite; dacite-granodiorite; andezite-diorite; trahite-sienite; bazalte-gabbrouri; roci ultrabazice; roci foidice.
METODE DE PREDARE	Prelegerea bazată pe proiecții video, dezbateri, problematizarea și observația independentă.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Bard J.P. (1980). Microtexture des roches magmatiques et métamorphiques. Masson Ed., Paris, 192p.</p> <p>Clarke D. B. (1993). Granitoid Rocks. În: Topics in the earth sciences, vol. 7. Chapman & Hall, 280p.</p> <p>Cox K. G., Bell J. D., Pankhurst R. J. (1979). The interpretation of igneous rocks. George Allen & Unwin, London, 450p.</p> <p>Hall A. (1996). Igneous petrology. Prentice Hall, London, 551p</p> <p>Hibbard M. J. (1995). Petrography to Petrogenesis. Prentice Hall, New Jersey, 587p.</p> <p>Pavelescu L. (1980). Petrografia rocilor magmatice și metamorfice. Ed. Teh., București, 446p.</p> <p>Pitcher W. S. (1997). The Nature and Origin of Granite, 2nd edition. Chapman & Hall, London. 387p.</p> <p>Rădulescu D. (1981). Petrologie magmatică și metamorfică. Ed. Didac. Ped., București, 366p.</p> <p>Winter J. D. (2000). An introduction to Igneous and Metamorphic Petrology. Prentice Hall, New Jersey, 685 p.</p>
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența activă la cursuri și lucrări practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Teste scrise
	formula notei finale	50% P + 50% E

DENUMIREA DISCIPLINEI	PETROLOGIE SEDIMENTARĂ 2	COD: GC 2403, IG 2401
-----------------------	---------------------------------	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Petru Ștefan	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Mineralogie; Geologie fizică; Petrologie sedimentară 1
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Prezentarea sistematică a rocilor sedimentare după criterii de geneză, alcătuire petrografică și domenii de utilizare
CONȚINUTUL CURSULUI	Texturi sedimentare Clasificarea rocilor sedimentare: Rudite Arenite Piroclastite Roci carbonatate Argile Silicolite Ferilite, alite, manganolite, fosforite Evaporite
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Constituenți minerali ai rocilor sedimentare - Rudite - Arenite - Roci carbonatate - Roci piroclastice - Roci de tranziție - Silicolite - Ferilite, manganolite, fosforite, alite - Evaporite
METODE DE PREDARE	Prelegeri și observația directă la microscop a rocilor

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Anastasiu N. (1987). Petrologia rocilor sedimentare, Ed. teh., București. Atanasiu N. (1977). Minerale și roci sedimentare, Ed. Teh., București. Atanasiu N., Jipa D. (1983). Texturi și structuri sedimentare, Ed. Teh., București. Buzgar N. (2000). Petrologia rocilor sedimentare, Ed. Univ. Iași. Jipa D. (1987). Analiza granulometrică a sedimentelor, Ed. Acad., București. Papiu C.V. (1960). Petrologia rocilor sedimentare, Ed. Acad., București. Petreuş I. (1977). Petrologia rocilor sedimentare - curs litografiat, Iași. Rădulescu D., Atanasiu N. (1979). Petrologia rocilor sedimentare - Ed. Did. și Ped., București. Ștefan P. (1987). Petrologia rocilor sedimentare, lucrări practice, Ed. Univ., Iași.	
EVALUARE	condiții	Prezența la lucrări
	criterii	Verificări periodice din materialul prezentat
	forme	Colocvii
	formula notei finale	30% P + 30% C + 40% E

DENUMIREA DISCIPLINEI	HIDROGEOCHIMIE	COD: GC 2404
-----------------------	-----------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Asist. drd. Cristina Oana Stan	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie analitică; Mineralogie
-------------------------------	-------------------------------

OBIECTIVE	Cunoașterea principalelor caracteristici geochimice ale hidrosferei: originea și compoziția apelor naturale, distribuția componentilor dizolvați, interacțiunea apă – rocă, geochimia fiecărei componente din hidrosferă (precipitațiile, apele subterane, apele de suprafață, apele marin – oceanice).
CONȚINUTUL CURSULUI	Noțiuni generale: proprietățile fizice și chimice ale apei. Ciclul hidrologic. Rezervoare hidrogeochimice Chimismul apelor naturale Sistemul carbonat Clasificarea și evoluția geochimică a apelor naturale (precipitațiile, apele subterane, apele de suprafață, apele marin – oceanice)
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Analiza chimică a apelor provenite din diferite surse: pH, TDS, ioni majori, poluanți Interpretarea hidrogeochimică a analizelor obținute Valorificare apei analizate;
METODE DE PREDARE	Prelegeri pe bază de videoproiecții, dezbateri; La lucrările practice, fiecare student primește, o probă de apă și referatele detaliate (principiu metodei, mod de lucru, etc) pentru tema din ziua respectivă.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Drever J.I.(1997). The geochemistry of natural waters. Prentice Hall, New Jersey.. Fitts C., (2002). Groundwater science, Academic Press, London, UK. Popa Gh. (2002). Hidrogeochimie. Ed. Universității „Al.I.Cuza” – Iași Popescu Rodica (2000). Hidrogeochimie. Ed. Univ. din București.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice:
	criterii	Evaluare cumulativă;
	forme	Referat, probă practică și examen scris;
	formula notei finale	0,5 P + 0,5 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	PRACTICĂ GEOLOGICĂ	COD: GC 2406
-----------------------	---------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
		4		56	94	5	C	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Asist. drd. Miică Pintilei	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologie fizică; Mineralogie; Geologie structurală; Petrologie sedimentară; Petrologie magmatică
-------------------------------	--

OBIECTIVE	<p>Obiectiv general: aplicarea cunoștințelor teoretice dobândite în timpul cursurilor și lucrărilor practice parcurse în primii doi ani de studiu.</p> <p>Obiective specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - recunoașterea diferitelor tipuri de roci și minerale din crusta terestră; - identificarea unor formațiuni geologice din arealul studiat; - întocmirea unor schițe și secțiuni geologice; - recunoașterea unor structuri geologice: sinclinale, anticlinale, falii etc.; - identificarea poziției în spațiu a stratelor de roci cu ajutorul busolei geologice.
CONȚINUTUL CURSULUI	
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	
METODE DE PREDARE	Observație, demonstrație, analiză, studiu de caz.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Anastasiu N. (1987). Petrologia rocilor sedimentare, Ed. Tehn. București.</p> <p>Grasu C. (1997). Geologie structurală, Ed. Tehn., București.</p> <p>Olaru L., Ionesi V., Țabără D. (2004). Geologie fizică. Ed. Univ. „Al. I. Cuza” Iași, 468p.</p> <p>Rădulescu D. (1981). Petrologie magmatică și metamorfică, Ed. Did. și Pedag., București, 366p.</p>
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Participarea la toate aplicațiile de teren
	criterii	Evaluare periodică și finală
	forme	Examinare orală
	formula notei finale	0,5 P + 0,5 C

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOCHIMIE 1	COD: GC 3501
-----------------------	--------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Asist. drd. Miță Pintilei	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie; Mineralogie; Petrologie
-------------------------------	---------------------------------

OBIECTIVE	1. Să ofere cunoștințele de bază referitoare la cosmochimie și geochimie; 2. Să identifice, prin metode analitice specifice, elementele chimice componente ale mineralelor, rocilor și minereurilor.
CONȚINUTUL CURSULUI	1. Introducere : definire și concepte 2. Universul. 3. Meteorologii. 4. Abundențele cosmice și nucleosinteza elementelor. 5. Luna. 6. Pământul
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Identificarea și determinarea cantitativă a unor elemente minore în urme din minerale , roci și minereuri.
METODE DE PREDARE	Prelegerea dezbateri, problematizarea și observația independentă

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Faure G. (1998). Principles and Applications of Geochemistry, Prentice- Hall, London, 505p. Brownlow A.H. (1996). Geochemistry, Prentice-Hall, Inc. New Jersey, 545 p. Ottonello G. (1997). Principles of Geochemistry, Columbia University Press., New York, 804p.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale (cursuri și lucrări practice)
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Proba practică + examen scris
	formula notei finale	0,75 E + 0,25 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOLOGIA ROMÂNIEI 1	COD: GC 3502, IG 4704
-----------------------	----------------------------	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3,L4	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	-------	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	P + E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Prof. dr. Mihai Brânziliă	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Stratigrafie; Paleontologie; Geologie structurala; Petrologie sedimentară, metamorfică și magmatică; Geologia zăcămintelor
-------------------------------	--

OBIECTIVE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sinteza proceselor geodinamice, a aranjamentului structural, a litostratigrafiei și resursele utile din unitățile structurale de platforma și Orogenul Nord Dobrogean. 2. Prezentarea cronologică a structurilor și a proceselor tectonice din unitățile structurale de platforma și Orogenul Nord Dobrogean.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentarea unităților structurale majore de platforma de pe teritoriul României. Platformele prealpine: P. Moldoveneasca, P. Barladului, P. Deltei Dunării, P. Valaha, P. Dobrogei de sud și Masivul Dobrogei centrale. 2. Prezentarea Orogenului Nord Dobrogean. 3. Prezentarea platformelor alpine: Babadag și Covurlui.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studiul macroscopic al argumentelor petrografice și paleontologice pentru fiecare unitate structurală. 2. Analiza și interpretarea de hărți geologice și structurale specifice unităților parcurse, realizarea de profile geologice. 3. Intocmirea coloanelor sintetice pentru fiecare unitate structurală.
METODE DE PREDARE	Prelegerea dezbateri, problematizarea și observația independentă.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Grasu C. et al. (2002). Sarmatianul din sistemul bazinelor de foreland ale Carpaților Orientali, Ed. Tehnica București.</p> <p>Ionesi L. (1994). Geologia unităților de platforma și a orogenului Nord Dobrogean, Ed. Tehnica, București.</p> <p>Mutihaș V., Ionesi L. (1974). Geologia României Ed. Tehnica București.</p> <p>Mutihaș V., Stratulat Maria, Fechet Roxana (2004). Geologia României, Ed. Did. Ped. R.A. București.</p> <p>Saulea Emilia (1967). Geologie istorică, Ed. did. și ped. București.</p> <p>Sandulescu M. (1984). Geotectonica României, Ed. Tehnica București.</p>
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale la cursuri și lucrări practice.
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Evaluare pe parcurs + Examen scris
	formula notei finale	Până la 50 % P + 50 % E

*

DENUMIREA DISCIPLINEI	METALOGENIE 1	COD: GC 3503, IG 3503
-----------------------	----------------------	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Dan Stumbea (C) Asist. drd. Mitică Pintilei (L)	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Mineralogie; Geologie structurală și Cartografie geologică; Petrologie (magmatică, sedimentară); Geochimie		
OBIECTIVE	<p>Acumularea de către studenți a cunoștințelor privind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - factorii care concură la derularea proceselor metalogenetice; - procesele care conduc la formarea și punerea în loc a mineralizațiilor și zăcămintelor de minereuri; - tipurile genetice de zăcămintे de minereuri; - particularitățile genetice, morfologice, mineralogice, geochemice ale diferitelor tipuri genetice de mineralizații. 		
CONȚINUTUL CURSULUI	<p>I. Noțiuni introductive Clasificări ale zăcămintelor de minereuri Modul de punere în loc a corpurilor de minereu (forma de zăcământ)</p> <p>II. Zăcămintе de filiație magmatică Procese de diferențieri magmatice Metalogeneza magmatică Zăcămintе ortomagmatice sau lichid-magmatice Zăcămintе perimagmatice (zăcămintе pegmatitice, zăcămintе pneumatolitice și de greisen, zăcămintе pirometasomatice, zăcămintе hidrotermale)</p> <p>III. Zăcămintе exogene Zăcămintе de sedimentare marină Zăcămintе reziduale Zăcămintе de infiltrație</p> <p>IV. Zăcămintе metamorfogene</p>		
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<p>I. Textura și structura mineralizațiilor aparținând diferitelor tipuri genetice:</p> <ul style="list-style-type: none"> I.1 Zăcămintе magmatogene I.2 Zăcămintе exogene I.3 Zăcămintе metamorfogene <p>II. Identificarea macroscopică și microscopică a mineralelor din constituția mineralizațiilor</p> <p>III. Identificarea tipurilor genetice de zăcămintе, pornind de la particularitățile lor texturale, structurale și mineralogice</p>		
METODE DE PREDARE	Prelegeri, dezbateri, problematizare		
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Mărza, I. (1985). Geneza zăcămintelor de origine magmatică. Vol. 2 Metalogenia ortomagmatică. Metalogenia pegmatitică. Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 331p.</p> <p>Mărza, I. (1992). Geneza zăcămintelor de origine magmatică. Vol. 3 Petrometalogenia skarnului (pirometasomatoza). Petrometalogenia greisenului (pneumatoliza). Presa Universitară, Cluj-Napoca, 382p.</p> <p>Mărza, I. (1999). Geneza zăcămintelor de origine magmatică. Vol. 4 Metalogenia hidrotermală. Presa Universitară, Cluj-Napoca, 486p.</p> <p>Stumbea, D. (2007). Geologia zăcămintelor de minereuri. Casa Ed. „Demiurg”, Iași, 209p.</p>		
EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice	
	criterii	Evaluare cumulativă	
	forme	Evaluare pe parcurs și examen final scris	
	formula notei finale	0,70 P + 0,30 E	

DENUMIREA DISCIPLINEI	PETROLOGIE METAMORFICĂ	COD: GC 3504, IG 3501
-----------------------	-------------------------------	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	P, E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Prof. dr. Ovidiu Gabriel Iancu	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Mineralogie; Petrologie magmatică
-------------------------------	-----------------------------------

OBIECTIVE	Prezentarea principalelor fenomene responsabile pentru generarea rocilor metamorfice, identificarea, descrierea și analiza principalelor grupe de roci metamorfice
CONȚINUTUL CURSULUI	Unități de măsură folosite în petrologie; Definiția metamorfismului; Tipuri de metamorfism, Nomenclatura și clasificarea rocilor metamorfice; Deformarea rocilor; Factorii fizico-chimici ai metamorfismului, Limitele Metamorfismului; Faze fluide în metamorfism; Reacțiile chimice din rocile metamorfice; Grile petrogenetice; Conceptul de facies metamorfic, Minerale index; Serii de faciesuri metamorfice; Metamorfismul de contact; Metamorfismul cataclastic; Metamorfismul de soc; Metamorfismul regional: Ocurențe, Caractere generale, Gradienți ai metamorfismului prograd; Metamorfismul regional al rocilor ultramafice; Metamorfismul regional al granitoidelor; Metamorfismul regional al calcarelor și dolomitelor; Metamorfismul regional al rocilor arenacee; Metamorfismul regional al pelitelor; Migmatite; Granulite; Metamorfismul regional al rocilor mafice; Eclogite; Metamorfismul de presiune ultra ridicată; Metamorfismul fundurilor oceanice; Geotermometria și Geobarometria rocilor metamorfice; Geocronologia și Termocronologia rocilor metamorfice; Trasee metamorfice P-T; Ocurențe de roci metamorfice în România; Importanța economică a mineralelor sau rocilor metamorfice
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Mineralele rocilor metamorfice, Fabricul rocilor metamorfice, Reprezentarea grafică a ansamblurilor metamorfice, Petrografia rocilor metamorfice de raport P/T foarte scăzut (roci din faciesul sanidinitic), Petrografia rocilor metamorfice de raport P/T scăzut (roci din faciesul zeolitic și faciesul corneenelor cu piroxeni), Petrografia rocilor metamorfice de raport P/T mediu (roci din faciesul prehnit-pumpellyit, faciesul șisturilor verzi, faciesul amfibolitelor cu epidot, faciesul amfibolitic și faciesul granulitic), Petrografia rocilor metamorfice de raport P/T ridicat (roci din faciesul șisturilor cu glaucofan și faciesul eclogitic), Petrografia rocilor metamorfice de raport P/T foarte ridicat (roci din faciesul eclogitic), Utilizarea principalelor diagrame geochemice de interpretare a rocilor metamorfice
METODE DE PREDARE	Prelegeri pe baza de videoproiecții, dezbateri, problematizare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Bucher K. & Frey M. (2002). Petrogenesis of metamorphic rocks. (7th edition) Springer-Verlag, Berlin, 318 p.; Iancu.O.G. (2007). Petrologie metamorfică. Ed. Sedcom Libris Iai, 190 p.; Kornprobst J. (1994). Les roches métamorphiques et leur signification géodynamique. Masson, Paris, 224 p.; Miyashiro A. (1994). Metamorphic petrology. UCL press, London.; Rădulescu D. (1981). Petrologie magmatică și metamorfică. Ed. Did. și Pedag. București.; Spear F.S. (1993). Metamorphic phase equilibria and pressure-temperature-time paths. Mineralogical Soc. of America, Monograph, Washington, D.C., 799 p.; Yardley B. W. D. (1989). An introduction to Metamorphic Petrology. Longman, New York, 248 p.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Probă practică și examen scris
	formula notei finale	0,50 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOLOGIE ECONOMICĂ 1	COD: GC 3505, IG 3505
-----------------------	-----------------------------	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2	1	7	80	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Șef lucrări dr. Lavinia Apostoaie	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geostatistică; Petrologie magmatică; Geologie structurală; Metalogenie
-------------------------------	--

OBIECTIVE	După absolvirea disciplinei, studenții trebuie : a) să cunoască metodologiile de cercetare ale zăcămintelor minerale; b) să execute evaluarea zăcămintelor; c) să execute proiecte de cercetare și calcul de rezerve; d) să aprecieze posibilitatea și oportunitatea atragerii în circuitul economic a diferitelor acumulări de substanțe minerale utile ; e) să cunoască principalele caracteristici ale industriei materiilor prime minerale în România și în lume.
CONȚINUTUL CURSULUI	1. Introducere; 2. Etapele cercetării geologice; 3. Mărimi geologice studiate în etapa de cercetare; 4. Sisteme și rețele de cercetare; 5. Metodologia lucrărilor de cercetare; 6. Studii de fezabilitate și fezabilitate; 7. Particularitățile cercetării diferitelor tipuri de zăcăminte; 8. Probarea; 9. Definirea și clasificarea rezervelor; 10. Metodele de evaluare ale zăcămintelor; 11. Situația resurselor/ rezervelor din Romania și din lume.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Pe baza datelor geologice, geochemice și geofizice provenite din cercetări la suprafață și subteran studenții: a. vor evalua perspectivele existenței unei mineralizații într-un anumit perimetru; b. vor concepe un program de cercetare și probare; c. vor delimita și evalua rezervele prin metode convenționale și geostatistice; d. vor aprecia oportunitatea atragerii în circuitul economic a rezervelor calculate.
METODE DE PREDARE	Prelegerea dezbateri, problematizarea.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Harris, D.P. (1990). Mineral exploration decisions: a guide to economic analysis and modeling. John Wiley, New York. Harris, D.P. (1990). Mineral exploration decisions: a guide to economic analysis and modeling. John Wiley, New York. Kuzvart, M., Böhmer, M. (1986). Prospecting and exploration of mineral deposits. Elsevier, Amsterdam. Moon, C., Whateley, M., Evans, A.M. (2005). Introduction to mineral exploration. Blackwell. Popa, Gh., Erhan, V. (1982). Explorarea geologică și evaluarea zăcămintelor. Ed. Univ. „Al. I. Cuza” Iași. Sinclair A.J., Blackwell G.H. (2002). Applied Mineral Inventory Estimation. Cambridge
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Efectuarea integrală a obligațiilor la lucrările practice
	criterii	Precizia și acuratețea rezultatelor obținute în prelucrarea seturilor de date
	forme	Evaluarea cunoștințelor studenților se realizează atât pe parcursul semestrului (evaluare continuă), cât și la terminarea modului (examen final scris în sesiunea de examene).
	formula notei finale	0,30 activitatea de laborator + 0,35 evaluarea pe parcurs + 0,35 evaluarea de la examenul final

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOCHIMIE FIZICĂ	COD: CG 3507
-----------------------	-------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Dumitru Bulgaru	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie Generală; Mineralogie; Metode instrumentale de analiză; Petrografie; Geochimie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Cunoașterea noțiunilor fundamentale de chimie fizică. Dezvoltarea abilității de aplicare a principiilor și noțiunilor de chimie fizică la interpretarea dinamicii proceselor geochimice; estimarea condițiilor de evoluție și stabilite a sistemelor minerale.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Noțiuni fundamentale de chimie fizică 2. Principiile termodinamicii 3. Potențialele termodinamice 4. Proprietățile termodinamice a sistemelor minerale simple 5. Echilibrul termodinamic în sistemele minerale 6. Termodinamica sistemelor heterogene 7. Termodinamica soluțiilor solide 8. Calculul de speciație 9. Principiile cineticii geochimice 10. Termodinamica și cinetica proceselor de speciație și de distribuție interfazică în sisteme heterogene solid / lichid 11. Dinamica globală a microsistemelor geochimice
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinarea mărimilor molare parțiale și mărimilor molare aparente 2. Determinarea căldurilor de reacție 3. Evaluarea proprietăților termodinamice a soluțiilor lichide 4. Evaluarea proprietăților termodinamice a soluțiilor solide 5. Studiul experimental al sistemului $\text{CaSO}_4 - \text{H}_2\text{O}$ 6. Studiul experimental al sistemului $\text{SiO}_2 - \text{Al}_2\text{O}_3 - \text{H}_2\text{O}$ 7. Evaluarea simultană a datelor pentru compușii minerali. Derivarea liniară a mărimilor termodinamice fundamentale. 8. Modelarea proceselor de speciație chimică în sisteme heterogene solid / lichid 9. Modelarea proceselor de distribuție interfazică în sisteme heterogene solid / lichid 10. Modelarea dinamicii microsistemelor geochimice – studii de caz.
METODE DE PREDARE	Explicativ-reproductive (expunere). Instruire dirijată. Învățarea prin descoperire. Experimental – investigative (problemizare, dezbatere de idei)

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Anderson G.M., Crerar D.A. (1993). Thermodynamics in Geochemistry. Oxford University Press. Atkins P.W. (1993). Tratat de chimie fizică. Ed. Tehnică, București. Iorga N. (1988). Termodinamica sistemelor minerale. Univ. „Al.I.Cuza” Iași. Navrotsky Al. (1994). Physics and Chemistry of Earth Materials. Cambridge University Press.	
EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale (curs + lucrări practice)
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Probă practică + Examen
	formula notei finale	0,70 E + 0,30 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOCHIMIA COLOIZILOR	COD: GC 3508
-----------------------	-----------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Traian Gavriloaiei	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie analitică; Mineralogie
-------------------------------	-------------------------------

OBIECTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - Înțelegerea interacțiunilor complexe dintre suprafața minerală și soluție. - Studiul suprafeței minerale asociate cu caracteristicile particulelor coloidale din sistemele apoase, soluri sau atmosfera. - Studiul aportului important al fenomenelor coloidale în apariția chimiei fizice.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducere. Domeniul coloidal. 2. Obținerea, stabilitatea și purificarea particulelor coloidale. 3. Proprietăți specifice și nespecifice ale coloizilor. 4. Interacțiuni electrostatice în sisteme coloidale. 5. Investigarea fenomenelor de adsorbție pe suprafața minerală. 6. Investigarea coloizilor solului (pedocoloizi), coloizilor din ape (aquacoloizi) și a coloizilor atmosferici (atmocoloizi).
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formarea și stabilitatea suspensiilor coloidale. 2. Determinarea concentrației critice de coagulare (CCC și CFC). 3. Studiul fenomenelor de adsorbție a soluțiilor cationice pe suprafața mineralelor argiloase (bentonite, caolinite). 4. Capacitatea de schimb cationic și anionic (CEC) 5. Modelarea adsorbției competitive pe suprafața minerală.
METODE DE PREDARE	Prelegerea, dezbateră, problematizarea, învățarea prin descoperire, prezentare de slide-uri

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Giesse G.F., van Oss C.J. (2002). Colloid and Surface Properties of Clays and Related Minerals, Marcel Dekker, NY.</p> <p>Isac V., Onu A., Tudoreanu C., Nemțoi Gh. (1995). Chimie fizică, lucrări practice, Ed. Știința, Chișinău.</p> <p>Jenne E. A. (1998). Adsorption of Metals by Geomedia, Academic Press, California.</p> <p>Vaughan D.J., Wogelius R.A. (eds.) (2000). Environmental mineralogy, EMU Notes Mineral., 2, Eötvös Univ. Press, Budapesta.</p>
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea tuturor obligațiilor profesionale (curs, lucrări practice și portofoliu)
	criterii	Evaluarea cumulativă
	forme	Verificare pe parcurs (portofoliu) + Examen
	formula notei finale	0,75 E + 0,25 P (portofoliu)

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOCHIMIE 2	COD: GC 3601, IG 4804
-----------------------	--------------------	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) și ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3,L4	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	-------	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Asist. drd. Mitică Pintilei	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie; Mineralogie; Petrologie
-------------------------------	---------------------------------

OBIECTIVE	<ol style="list-style-type: none"> Să ofere cunoștințele de bază referitoare la distribuția elementelor chimice în sistemele magmatice și metamorfice. Să identifice, să determine cantitativ și să interpreteze datele de distribuție a elementelor chimice în context geochimic.
CONȚINUTUL CURSULUI	<p>Date asupra distribuției elementelor</p> <ol style="list-style-type: none"> Prezentarea datelor analitice. Variația conținuturilor elementelor în timpul fracționării cristal-lichid. Coefficienții de repartiție în sisteme naturale și artificiale. Sublimate și emanații vulcanice. Metamorfism și metasomatism Controlul structural asupra distribuției elementelor. Raza și sarcina ionică. Substituție atomică și izotopism.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Determinări semicantitative și cantitative ale unor elemente și interpretarea distribuțiilor observate.
METODE DE PREDARE	Prelegerea dezbateri, problematizarea și observația independentă.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Faure G. (1998). Principles and Applications of geochemistry. 2nd ed. Prentice-Hall, Inc. New Jersey, 600 p.</p> <p>Krauskopf K.B., Bird D. (1995). Introduction to geochemistry. 3rd ed. McGraw- Hill Inc., 647 p.</p> <p>Rollinson H. (1993). Using Geochemical Data: evaluation, presentation, interpretation. Longman Scientific & Technical, Burnt Mill, Harlow, England, 352p.</p>
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale (cursuri și lucrări practice)
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Proba practică + examen scris
	formula notei finale	0,75 E + 0,25 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	BIOGEOCHIMIE	COD: GC 3602
-----------------------	---------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		54	96	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Asist. drd. Cristina Oana Stan	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie analitică; Mineralogie; Hidrogeochimie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Să ofere cunoștințe referitoare la: ciclurile biogeochemice, utilizarea prospecțiunii geobotanice și a prospecțiunii fitogeochemice; rolul macro și al microelementelor în viața organismelor vii.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Noțiuni generale. Biosfera. 2. Geobotanică. 3. Elemente biofile. Migrarea elementelor. 4. Circuitul substanțelor în natură; Cicluri biogeochemice. 5. Procese biogeochemice. 6. Prospecțiunea geobotanică. 7. Prospecțiunea fitogeochemică. 8. Ciclul biogeochemic al macroelementelor și microelementelor. 9. Aplicații ale izotopilor stabili în biogeochimie. 10. Geomedicină.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prelevarea și pregătirea probelor pentru analize biogeochemice. 2. Determinarea cantității de apă și de substanță uscată din plante (metoda gravimetrică). 3. Analiza pigmentilor clorofilieni: clorofila „a” și clorofila „b”. 4. Metode de mineralizare: pe cale uscată (cenușă); pe cale umedă (amestec de acizi). 5. Determinarea cantitativă a macroelementelor și a microelementelor. 6. Interpretarea rezultatelor analitice.
METODE DE PREDARE	Prelegerea dezbateri, problematizarea și observația independentă.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Adriano, C. D. (2001). Tracce elementi in terrestri ambienti. Ed. Springer.</p> <p>Buracu, O. (1978). Prospecțiunea geochemică a zăcămintelor de minereuri. Ed. Tehnică.</p> <p>Rauța, C. (1980). Metodologia de analiză a plantei. ICPA, București</p> <p>Schlesinger, W. H. (1994). Biogeochemistry. Academic Press.</p>
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Evaluare pe parcurs și examen scris
	formula notei finale	0,50 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOCHIMIA MEDIULUI	COD: GC 3603
-----------------------	---------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență) și ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIBRA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Victor Șablivschi	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Mineralogie; Petrologie magmatică; Petrologie metamorfică; Metode instrumentale în geochimie; Petrologie sedimentară; Geochimia solului; Zacămint de minereuri; Zăcămint de cărbuni; Geologia României; Metalogenie; Geochimie; Hidrogeochimie; Geochimie analitică; Geochimia proceselor supergene.
-------------------------------	--

OBIECTIVE	1. Terra geosistemul vieții- Raportul dintre substanță – energie – informație și viață. Ecosisteme. Biotop – Biocenoză (producător – consumator – descompunător). II. Informația materiei în ecosistemele forestiere. III. Componenta ecologică și geochimică în deciziile de dezvoltare economică a silviculturii. IV. Monitorizarea atmosferei. <i>Satelii meteorologici</i> . Geochimia atmosferei. V. Poluarea atmosferei. <i>Directive UE</i> . Fenomene poluante: smogul, ploaia acidă, dispariția stratului de ozon. <i>Poluarea atmosferei în județele Suceava, Botoșani și Vaslui</i> ; VI. Surse neconvenționale de energie.. VII. Hidrosfera. Monitorizarea poluării apelor naturale. <i>Directive UE</i> Geochimia apelor naturale. Ape superficiale. Ape industriale. Lacuri. Oceane. VIII. Poluarea apelor cu deșeurile industriale. <i>Depoluarea apelor. Substanțe toxice și periculoase</i> . IX. Pedosfera Solurile și pedosfera. <i>Soluri agricole și forestiere. Clasificarea SRTS – 2003. Geochimia CM și CO al solurilor agricole și forestiere</i> . X. Acizi humici, acizi fulvici, humine, Geochimia Fe, Al, Ti, Mn, Na, K, Ca, Mg, S, N, C, microelemente. Pesticide (21) Wood, 2008. XI. Poluarea solurilor cu ape sărate și hidrocarburi (PAH). XII. Biosfera Monitorizarea biosferei cu diverse organisme: mușchi și alge. Modificări morfologice legate de carența și excesul unor microelemente: B, Cu, Pb, Zn, Co, Ni, Cr, V, Ti, Se. <i>Aureole biogeochimice pe mineralizațiile de U, Mn, Cu, Pb, Zn din România</i> . XIII. Anomaliile tehnogene legate de deversările accidentale de produse petroliere, pesticide, DDT, HCH în diverse culturi, păduri de conifere sau foioase, anomalii de F, Cl, HCl, ozon, nitrați, nitriți, etilenă, tanin și terpen. Poluarea cu metale grele. XIV. Geochimia solurilor din pădurile de conifere și foioase din Europa. <i>Carbonul și modelul degradare Yasso (2005) pt. solurile forestiere</i>	
CONȚINUTUL CURSULUI	I Terra – ecosisteme. clasificări, (Klinka, 2008); II. Pădurile, resurse (ciuperci, miere, fructe pădure, plante medicinale); III. Atmosfera Monitorizarea atmosferei. Satelii meteorologici. Senzori. Directive UE, III. Geochimia atmosferei, elemente majore, minore, purtate de curenții de aer IV. Poluarea atmosferei în jud. Suceava, Botoșani, Vaslui V. Hidrosfera. Monitorizarea poluării apelor. Directive UE. Poluarea cu microelemente, substanțe chimice și periculoase minerale sau organice. VI. Reziduuri agricole, forestiere, nămoluri de la apele uzate. VII. Pedosfera. Monitorizarea biosferei cu ajutorul mușchilor și lichenilor. Soluri agricole și forestiere, Directive UE, pH rezerva de C, humus. VIII. Geochimia solurilor forestiere (molid și fag) din România (Rarau, Catalina, Medeleni, Icușeni) X. Biosferă Aureole biogeochimice pe mineralizațiile uranifere din Dealul Pietrică – Bihor; XI. Aureole biogeochimice pe mineralizațiile manganifere Runculeț și Paltin, litozona Holdița – Carpații Orientali, XII. Aureole biogeochimice pe mineralizațiile de sulfuri neferoase de la Fagul Oltului – Izvorul Oltului, Bălan; XIII. Biogeochimia cromului și talului în diverse genuri de vegetație; XIV. Pesticide, utilizări. Clasificarea Wood (2008)j.	
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	I. Terra – clasificarea ecosistemelor Glinka (2008), II. Pădurea, resurse (ciuperci, miere, fructe pădure, plante medicinale) III Atmosfera. Monitorizarea atmosferei. Satelii meteorologici. Senzori. Directive UE, III. Geochimia atmosferei, elemente majore, minore IV. Poluarea atmosferei în județele Suceava, Botoșani și, Vaslui IV. Hidrosfera. Monitorizarea poluării apelor. Directive UE. V. Reziduuri agricole, forestiere, nămoluri de la stațiile de epurare a apelor uzate VI. Monitorizarea poluării atmosferei cu metale grele: mușchi și alge. VII. Pedosfera. Soluri agricole și forestiere, Directive UE. Geochimia solului; VIII. Geochimia S, N, C în solurile agricole, forestiere, pajiste; IX Geochimia solurilor forestiere (molid și fag evaluate pe diverse materiale parentale din România X. Aureole biogeochimice pe mineralizațiile de U, Dealul Pietrică – Bihor; XI. Aureole biogeochimice pe mineralizațiile de Mn, Runculeț și Paltin, Carpații Orientali, XII. Aureole biogeochimice pe mineralizațiile (Cu,Pb,Zn) de la Fagul Oltului – Izvorul Oltului, Bălan, N. Bălan; XIII. Biogeochimia cobaltului în diverse genuri de vegetație; XIV. Biogeochimia borului în vegetația României.	
METODE DE PREDARE	A. Strategii didactice cu caracter interdisciplinar. B. Strategii combinate	
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Manahan S. E., (2000). Fundamentals of Environmental Chemistry, Second Ed, vol I – III, New York, 967 p. Neag Gh., Culic A., Verreaș G., (2001). Soluri și ape subterane poluate. Tehnici de depoluare, Ed. Dacia, Cluj-Napoca.	
EVALUARE	condiții	Parțial (50%), prezență(20%), teorie (30%).
	criterii	Geochimia apelor, solurilor și vegetației, conturarea aureolelor biogeochimice de U, Mn, Cu, Pb, Zn
	forme	Continuu: compararea datelor obținute cu cele existente în literatura română și europeană;
	formula notei finale	0,20 P1 + , a20 P2 + 0,40 E + 0,20 L

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOFIZICĂ APLICATĂ	COD: GC 3604
-----------------------	---------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Șef lucrări dr. Dan-Bogdan Hanu	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Fizica globului; Hazard de seismice si vulcanice; Geofizică de sondă
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Explicarea modalităților de interpretare geologică a informațiilor geofizice obținute în activitatea de prospecțiune și conturarea ariei de aplicabilitate a metodelor geofizice pentru diferite situații geologice concrete. Cursul își propune să analizeze trăsăturile caracteristice ale procesului de interpretare geologică, etapele specifice ale acestuia, în timp ce lucrările practice au ca tematică o serie de dezbateri asupra rezultatelor obținute de prospecțiunile geofizice în descifrarea structurii geologice a unor zone de interes economic.
CONȚINUTUL CURSULUI	Probleme și aspecte generale ale interpretării geologice a informațiilor geofizice. Ambiguitatea fundamentală a metodelor geofizice. Capacitatea de rezoluție a metodelor geofizice. Caracterul lor indirect. Cumulul de efecte în informația geofizică. Adâncimea de investigație și sensul de acțiune al metodelor geofizice. Analiza critică a informațiilor geofizice supuse interpretării. Legături genetice între informațiile geofizice. Prelucrarea informațiilor geofizice în vederea interpretării. Corelația limită geologică-limită geofizică. Legătura limită seismică-limită geologică. Raporturi informație geofizică-structură geologică în metodele cimpurilor potențiale. Relații geofizic-petrofizic. Influența fomezii, mărimii și adâncimii obiectelor geologice asupra informațiilor geofizice.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Interpretarea geologică a informațiilor geofizice condiționate de structuri geologice locale și regionale. Discuții pe cazuri.
METODE DE PREDARE	Prelegere însoțită de prezentare de materiale grafice.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Botezatu, R. (1982). Modele geofizice ale alcătuirii geologice a României, Editura Academiei, București. Botezatu, R. (1987). Bazele interpretării geologice a informațiilor geofizice, Editura Tehnică, București. Botezatu, R. et al. (1976). Prospectarea geofizică a zăcămintelor de minereuri, Editura Tehnică, București. Gavăț, I. et al. (1973). Interpretarea geologică a prospecțiunilor geofizice, Editura Academiei, București.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice.
	criterii	Evaluare cumulativă.
	forme	Test grilă cu 15-20 de subiecte din tematica de curs și lucrări practice.
	formula notei finale	0,50 subiecte curs + 0,40 subiecte l.p. + 0,10 prezență curs

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOLOGIE ECONOMICĂ 2	COD: GC 3605, IG 3607
-----------------------	-----------------------------	-----------------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB-GC, OP-IG
---	----	-----------	----	---	-----------------

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Șef lucrări dr. Lavinia Apostoaie	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie; Mineralogie; Petrologie magmatică și metamorfică; Metalogenie; Geochimie; Geologie economică 1; Geologie inginerescă și ambientală
-------------------------------	--

OBIECTIVE	După absolvirea disciplinei, studenții trebuie : a) să cunoască și să dirijeze procesele de exploatare și preparare ale zăcămintelor minerale solide; b) să cunoască conjunctura economică privind valorificarea zăcămintelor la nivel mondial și strategiile naționale; c) să realizeze prognoze privind asigurarea cu materii prime minerale.
CONȚINUTUL CURSULUI	1. Noțiuni generale; 2. Presiunea minieră; 3. Metode de exploatare în subteran: zăcăminte de cărbuni, zăcăminte de minereuri, zăcăminte de substanțe minerale utile nemetalifere; 4. Exploatare minieră la zi (în carieră); 5. Exploatarea zăcămintelor prin metode speciale; 6. Evaluarea industrială a zăcămintelor; 7. Prepararea minereurilor (preparare mecanică; procese de concentrare; organizarea fluxurilor de preparare); 8. Conjunctura economică mondială privind valorificarea resurselor minerale.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Pe baza unei sinteze a informațiilor obținute în cercetarea diferitelor perimetre, studenții: a) vor proiecta lucrările de deschidere, pregătire și exploatare pentru diferite tipuri de zăcăminte; b) vor proiecta metoda de preparare adecvată; c) vor proiecta gestionarea volumelor de steryl rezultat din activitățile de exploatare și preparare; d) vor estima profitul obținut în urma valorificării unui anumit tip de zăcământ, în diferite conjuncturi economice.
METODE DE PREDARE	Prelegerea dezbateri, problematizarea.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Craig, R.J., Vaughan, D. J. Skinner, B. (1996). Resources of the Earth: Origin, Use and Environmental Impact. Prentice Hall. Gocht, W.R., Zantop, H., Eggert, R.G. (1988). International mineral economics. Springer Verlag, Berlin. Kernot, C. (1999). Valuing mining companies. Woodhead Publishing Ltd., Cambridge. Popa, Gh. (1986). Exploatarea și valorificarea zăcămintelor de substanțe minerale utile, -curs- Ed. Univ. „Al. I. Cuza” Iași.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Efectuarea integrală a obligațiilor la lucrările practice
	criterii	Corectitudinea rezultatelor obținute în prelucrarea datelor de teren
	forme	Evaluarea cunoștințelor studenților se realizează atât pe parcursul semestrului (evaluare continuă), cât și la terminarea modulului (examen scris în sesiunea de examene).
	formula notei finale	0,25 activitatea de laborator + 0,35 evaluarea pe parcurs + 0,40 evaluarea de la examen

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOCHIMIA ATMOSFEREI	COD: GC 3606
-----------------------	-----------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Traian Gavriloaiei	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie analitică; Hidrogeochimie; Pedogeochimie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea la studenți a capacităților de asimilare, de transfer, de investigație și de analiză a datelor atmosferice; - Înțelegerea complexității fenomenelor chimice care au loc în atmosferă; - Stabilirea și utilizarea metodelor specifice de analiză cantitativă și identificarea principalelor reguli care stau la baza proceselor chimice din atmosferă. 	
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Noțiuni generale de geochimie atmosferică (structura, compoziție, principalele straturi: troposferă, stratosferă, mezosferă, termosferă, exosferă). 2. Poluarea atmosferei: poluanți organici (VOC), poluanți anorganici (gaze fixe-N₂, gaze variabile- CO₂, CH₄, NO_x, SO₂, alte gaze), pulberi în suspensie/sedimentabile din atmosferă. Acidifierea atmosferei, ploai acide. 3. Ciclii atmosferici: azot și oxizi de azot, sulf și dioxidul de sulf, carbon și oxizii de carbon ozon etc. Interacțiuni apă-atmosferă. Echilibrul chimic la interfața apă-atmosferă. 4. Aerosoli atmosferici: surse, proprietăți fizice și chimice, rolul lor în atmosferă. 5. Aerosoli minerali: surse, proprietăți fizice și chimice, rolul lor în atmosferă. 6. Modificări climatice în atmosferă, evoluția atmosferei Pământului, climatul în trecut și în viitor, tendințe și modele. Activități antropice și impactul lor asupra modificărilor climatice. 	
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Protecția muncii. Introducere în problematica datelor de mediu 2. Interpretarea statistică a datelor de mediu 3. Studiul procesului de acidifiere al atmosferei. 4. Metode de analiză a gazelor. Probleme 5. Determinarea acidului azotos din atmosferă 6. Determinarea acidului azotic din atmosferă 7. Determinarea oxizilor de azot din atmosferă. 8. Determinarea dioxidului de carbon din atmosferă. 9. Determinarea gaz-volumetrică a dioxidului de carbon 10. Modelarea proceselor minerale din atmosferă. 	
METODE DE PREDARE	Prelegerea, dezbateră, problematizarea, utilizarea calculatorului, învățarea prin descoperire	
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Baumgartel H., Grunbein W., Hensel F. (1999). Global Aspects of Atmospheric Chemistry, ed. by Deutsche Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie, Springer, Frankfurt.</p> <p>Posfai M., Molnar A. (2000). Aerosol particles in the troposphere, a mineralogic introduction, in Environmental Mineralogy, EMU Notes in Mineralogy, vol 2, ed. by D. J. Vaughan, R. A. Wogelius, Eotvos University Press, Budapest. Spurny K. R. (1999). Analytical Chemistry of Aerosols, CRC Press LLC, London.</p> <p>Stefan S. (2002). Fizica aerosolilor atmosferici, ed. ALL, București.</p> <p>Wayne R. P. (2000). Chemistry of Atmosphere, 3rd ed., Oxford Univ. Press, New York.</p>	
EVALUARE	condiții	Îndeplinirea tuturor obligațiilor profesionale (curs, lucrări practice și seminar)
	criterii	Evaluarea cumulativă
	forme	Verificare pe parcurs (VP) + examen (Ex)
	formula notei finale	0,50 P + 0,50 E

DOMENIUL INGINERIE GEOLOGICĂ
Specializarea INGINERIE GEOLOGICĂ

DENUMIREA DISCIPLINEI	MATEMATICA	COD: M 1102
-----------------------	-------------------	-------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	E	Română
2	2							

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Teodor Dumitru Havarneanu	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Ecuatii diferențiale
-------------------------------	----------------------

OBIECTIVE	Insusirea unor cunostiinte de :Algebra Liniara, Geometrie Analitica si Analiza Matematica
CONȚINUTUL CURSULUI	- Structuri algebrice (grup, inel, corp); - Algebra liniara (spatiu vectorial, baze, dimensiune, matrici, determinanti, sisteme de ecuatii liniare); - Geometrie analitica (dreapta si planul in spatiu); - Elemente de analiza matematica (siruri si serii numerice, calcul de arii si volume);
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Probleme aplicative referitoare la subiectele cuprinse in tematica generala a cursului.
METODE DE PREDARE	Expunerea, conversatia, rezolvarea de probleme

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Donciu N. D., Simionescu F., Simionescu Gh. (1967). Algebra si analiza matematica, Culegere de Probleme (vol 1,2), EDP, Bucuresti. Ioanoviciu A. (1970). Culegere de probleme de geometrie analitica si diferentia, EDP, Bucuresti.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	
	criterii	
	forme	Teza de 2 ore cu 4 probleme structurate ce acopera materia predada
	formula notei finale	

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOINFORMATICĂ	COD: IG 1105
-----------------------	-----------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	42	108	5	P + C	Română
		3						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Prof. lucrări dr. Viorel Ionesi	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Informatică (liceu)
-------------------------------	---------------------

OBIECTIVE	Inițierea studenților în utilizarea unor soft-uri cu aplicabilitate în ingineria geologică.
CONȚINUTUL CURSULUI	<p>În partea introductivă, vor fi prezentate câteva soft-uri care pot fi utilizate de către inginerii geologi pentru rezolvarea unor probleme specifice. Cu ajutorul unor exemple concrete, vor fi arătate câteva din avantajele folosirii tehnicii de calcul în comparație cu metodele tradiționale (viteză mare de calcul, precizie sporită), dar și capcanele folosirii inadecvate a acestei tehnici dacă nu se cunosc foarte bine domeniile de aplicabilitate ale programelor utilizate.</p> <p>Pe parcursul orelor de studiu la calculator, studenții vor lucra atât cu programe care au aplicabilitate imediată la disciplinele parcurse în anul I (Topografie), cât și cu programe cu aplicabilitate în disciplinele ce vor fi studiate mai târziu (Geologie structurală și cartografie geologică, Hidrogeologie, Hidraulica subterană, Lucrări miniere, Tehnologia forării sondelor etc.) sau cu aplicabilitate în ingineria geologică profesată după absolvire. Astfel, vor fi utilizate programe specializate în realizarea și prelucrarea unor baze de date (OpenOffice.org 2.0), programe care permit digitizarea hărților topografice (DigiMap) și prelucrarea datelor digitale (Surfer, Global Mapper) sau a unor programe folosite pentru prelucrarea și vizualizarea 3D a informațiilor geologice obținute din foraje (RockWorks).</p>
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Aplicații practice și rezolvări de probleme cu ajutorul calculatoarelor din dotare și folosind programele menționate.
METODE DE PREDARE	Prezentarea programelor și a modului de lucru cu acestea pe bază de vidoproiecții și lucrul individual cu fiecare student la calculator.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Scradeanu D. (1995). Informatică geologică, Ed. Univ. București.</p> <p>Toderaș T., Giușcă R. (2004). Geoinformatică, Ed. Univ. „Lucian Blaga”, Sibiu.</p> <p>*** Global Mapper User's Manual, www.globalmapper.com/helpv8/GlobalMapperHelp.pdf</p> <p>*** OpenOffice.org User Guide for Version 2.x, http://documentation.openoffice.org/manuals/Oo2.x/user_guide2_draft.pdf</p> <p>*** RockWorks Manual, www.rockware.com/assets/products/165/downloads/documentation/35/rw14_manual.pdf</p> <p>*** Surfer 8 Self-Paced. Training Guide, www.goldensoftware.com/Surfer8TrainingGuide.pdf</p>
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la curs și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Verificare pe parcurs și colocviu final
	formula notei finale	0,5 P + 0,50 C

DENUMIREA DISCIPLINEI	PRACTICĂ GEOLOGICĂ	COD: IG 1205
-----------------------	---------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	C	Română
		4						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	leflucrări dr. Viorel Ionesi	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologie fizică; Topografie minieră; Cristalografie; Paleontologie 1
-------------------------------	--

OBIECTIVE	<p>1. Inițierea studenților în activitățile practice pe care le desfășoară inginerul geolog în vederea pregătirii și desfășurării unei campanii de teren cu scop geologic.</p> <p>2. Consolidarea cunoștințelor teoretice și deprinderilor practice obținute în timpul cursurilor și lucrărilor practice desfășurate pe parcursul primului an de studiu (Geologie fizică, Topografie minieră, Paleontologie, Cristalografie).</p>
CONȚINUTUL CURSULUI	<p>În etapa pregătirii practicii geologice, studenții sunt informați despre zona în care urmează să fie efectuată practica și despre obiectivele urmărite. De asemenea, vor fi informați și despre echipamentul necesar desfășurării activității practice în teren și vor fi instruiți în legătură cu normele de conduită, de protecția muncii, de prevenire și stingere a incendiilor, precum și cu cele de acordare a primului ajutor în caz de nevoie.</p> <p>În cadrul etapei de teren, care constituie activitatea principală a practicii geologice, se va pune accentul pe formarea deprinderilor legate de: orientarea în teren (localizarea pe harta topografică a punctelor de observație); realizarea unor observații geologice cât mai complete și trecerea acestora în carnetul de teren; recunoașterea principalelor tipuri de roci și măsurarea cu busola geologică a poziției diverselor elemente ale structurilor geologice în care acestea se găsesc și se observă în deschiderile naturale; prelevarea probelor litologice pentru diferite scopuri (analize microscopice în secțiuni subțiri, analize micropaleontologice, analize palinologice etc.). Pentru familiarizarea studenților cu diversele activități geologice pe care le poate efectua un inginer geolog, se vor face vizite în cariere, mine, întreprinderi de profil geologic, rezervații geologice etc. În fiecare zonă analizată, studenții vor primi informații despre geologia zonei respective din datele existente în literatura de specialitate.</p>
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	La sfârșitul fiecărei zile de practică, în centrele de cazare, studenții vor fi reuniți în vederea clarificării situațiilor geologice întâlnite în teren în ziua respectivă, organizării materialului colectat de pe teren și trecerea măsurătorilor pe hărțile topografice.
METODE DE PREDARE	Explicații date în fața fiecărui obiectiv geologic urmărit (deschidere naturală, carieră, mină etc.). Lucrul cu fiecare student în parte.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Airinei Șt., Bercia I., Florea N., Gurău A., Mamulea A. M., Pricăjan A. (1961). Practica geologică, vol II, Ed. Tehnică, București.	
	Grasu C. (1997). Geologie structurală. Ed. Tehnică, București.	
	Olaru L., Ionesi V., Tabără D. (2004, 2008). Geologie fizică. Ed. Univ. "Al. I. Cuza" Iași.	
	Pană Ioana, Orbocea Marioara, Grigorescu D. (1986). Practica stratigrafică. Universitatea din București.	
	Stoica C., Manilici V., Filipescu M., Corbu Mariana (1960). Practica geologică. Vol. I, Ed. Tehnică, București.	
EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești pe timpul desfășurării practicii geologice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Verificare pe parcurs (notarea studenților în timpul desfășurării practicii după modul cum reușesc să efectueze lucrările în teren și după cum își organizează carnetul de teren), colocviu
	formula notei finale	0,5 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	PALEONTOLOGIE 2	COD: IG 2302
-----------------------	-----------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) și ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2	16	72	78	5	M	Română/Engleză

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Șef lucrări dr. Paul Țibuleac	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Inițierea studenților în cercetarea paleontologică prin prezentarea caracteristicilor morfologice și de structură importante în determinarea generică pentru fiecare taxon major cu reprezentanți fosili. Formarea unor deprinderi de determinare a fosilelor prin utilizarea unor algoritmi în observarea și descrierea genurilor din colecție. Stimularea cristalizării unor opinii proprii prin dezbaterile unor aspecte controversate din sistematică sau datorită unor caracteristici abigwe. Stimularea capacității de sinteză prin includerea semnificației prezenței unor taxoni în stratege geologice în contextul structural-tectonic general și prin corelarea informațiilor paleofaunistice din bazine diferite.	
CONȚINUTUL CURSULUI	Filum <i>Mollusca</i> . Subfilum <i>Diasoma</i> : Clasele <i>Rostroconchia</i> , <i>Scaphopoda</i> , <i>Bivalvia</i> . <i>Mollusca incertae-sedis</i> : Clasele <i>Tentaculoidea</i> și <i>Hyolitha</i> . Filum <i>Arthropoda</i> : Subfilum <i>Trilobitomorpha</i> - Clasa <i>Trilobita</i> . Subfilum <i>Chelicerata</i> : Clasa <i>Merostomata</i> . Clasa <i>Arachnida</i> . Subfilum <i>Mandibulata</i> : Clasele <i>Ostracoda</i> , <i>Cirripedia</i> , <i>Malacostraca</i> . Supraclassa <i>Myriapoda</i> . Supraclassa <i>Hexapoda</i> . Filum <i>Annelida</i> . Filum <i>Brachiopoda</i> . Filum <i>Bryozoa</i> . Filum <i>Echinodermata</i> : Subfilum <i>Asterozoa</i> . Subfilum <i>Homalozoa</i> . Subfilum <i>Blastozoa</i> . Subfilum <i>Crinozoa</i> . Subfilum <i>Echinozoa</i> . Filum <i>Hemichordata</i> . Filum <i>Chordata</i> . Subfilum <i>Cephalochordata</i> . Subfilum <i>Urochordata</i> . Subfilum <i>Conodontochordata</i> . Subfilum <i>Vertebrata</i> . Infraclassa <i>Agnata</i> . Infraclassa <i>Gnathostomata</i> : Supraclassa <i>Pisces</i> . Supraclassa <i>Tetrapoda</i> : Clasa <i>Amphibia</i> . Clasa <i>Reptilia</i> : Subclasele <i>Anapsida</i> , <i>Ichthyopterygia</i> , <i>Euryapsida</i> , <i>Archosauria</i> , <i>Lepidosauria</i> , <i>Synapsida</i> . Clasa <i>Aves</i> (<i>Archaeornites</i> , <i>Neornites</i>). Clasa <i>Mammalia</i> : Subclasa <i>Prototheria</i> (<i>Monotreme</i>). Subclasa <i>Eotheria</i> . Subclasa <i>Allotheria</i> . Subclasa <i>Theria</i> : Infraclassa <i>Metatheria</i> - <i>Marsupialia</i> . Infraclassa <i>Eutheria</i> . Ordinul <i>Primates</i> . Evoluția omului. (Pentru fiecare taxon major sunt prezentate următoarele aspecte: caracterele generale ale organismului viu; reproducerea; organizarea cochiliilor sau a scheletului; scheletul coloniilor (acolo unde este cazul); ornamentația internă și externă; structura și compoziția cochiliei (scheletului); morfologia și morfometria cochiliei; sistematică; evoluție și valoare biostratigrafică; considerații filogenetice; considerații paleoecologice; metode de cercetare; cercetători; publicații importante).	
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Lucrările practice urmăresc exemplificarea taxonilor majori prezentați la curs prin genurile aflate în colecție. Au loc exerciții privind determinarea unor exemplare și studii morfometrice (pentru unele grupe de organisme). Sunt planificate două aplicații practice în teren în timpul semestrului. Studenții pot susține și referate cu teme din materia studiată la curs și lucrări practice. Lp. 1. <i>Rostroconchia</i> , <i>Scaphopoda</i> , Lp. 2-3 <i>Bivalvia</i> , <i>Tentaculoidea</i> și <i>Hyolitha</i> . Lp. 4 <i>Arthropoda</i> , <i>Trilobita</i> Lp. 5 <i>Brachiopoda</i> și <i>Bryozoa</i> . Lp. 6-7 <i>Echinodermata</i> . Lp. 8 <i>Hemichordata</i> . Scheletul vertebratelor (endoschelet, exoschelet). Lp. 9 <i>Pisces</i> . Lp. 10-11 <i>Reptilia</i> . <i>Amphibia</i> . Lp. 12-13. <i>Mammalia</i> . Lp. 14 <i>Primates</i> .	
METODE DE PREDARE	Prelegeri, Prelegeri-dezbateri, Demonstrații și observații pe material complementar, Studii de caz în teren, Modelarea, Problematizarea prin abordarea unor subiecte controversate.	
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Hangau Elisabeta, Șuraru N., Griogorescu D. (1986). Paleontologie, Ed. Did- și Ped. București. Leakey R. (1995). Originea omului. Ed. Humanitas. Neagu Th., Lazăr Iuliana, Cârnu P. (2002, 2003). Paleozoologia nevertebratelor. Vol. II, III, Ed. Univ. București. Piveteau J. (1952-1969). Traité de Paléontologie. Vol. I-VII, Paris. Turculeț I. (1996). Dicționar de paleontologie. Univ. Iași. Țibuleac P. (în curs de apariție) – Note de curs.	
EVALUARE	condiții	Prezența obligatorie la lucrările practice și obținerea unei note de trecere la colocviul de la sfârșitul semestrului.
	criterii	Capacitatea de a prezenta un grup de organisme, de a stabili similitudini și diferențe între taxonii majori. Capacitatea de descriere/analiză a unor exemplare noi de fosile.
	forme	Examinare orală sau scrisă
	formula notei finale	0,3 nota de la lucrări practice + 0,7 nota de la evaluările pe parcurs și examenul final

DENUMIREA DISCIPLINEI	PETROLOGIE SEDIMENTARĂ 1	COD: IG 2304
-----------------------	---------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Petru Itefan	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Mineralogie; Geologie fizică
-------------------------------	------------------------------

OBIECTIVE	Originea materialului sedimentar. Descifrarea echilibrelor din scoarța terestră. Cunoașterea domeniilor de sedimentare. Conținutul mineralogici și petrografici ai rocilor sedimentare. Diagenza sedimentelor.
CONȚINUTUL CURSULUI	Dezagregarea și alterarea scoarței; Dinamica și domeniile de sedimentare; Textura și structura rocilor sedimentare; Diagenza rocilor sedimentare.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Textura și structura rocilor sedimentare Granulometria rocilor detritice Granulometria argilelor Conținutul petrografici ai rocilor sedimentare Texturi sedimentare Structuri sedimentare
METODE DE PREDARE	Prelegeri

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Anastasiu N. (1987). Petrologia rocilor sedimentare, Ed. teh., București. Atanasiu N. (1977). Minerale și roci sedimentare, Ed. Teh., București. Atanasiu N., Jipa D. (1983). Texturi și structuri sedimentare, Ed. Teh., București. Buzgar N. (2000). Petrologia rocilor sedimentare, Ed. Univ. Iași. Jipa D. (1987). Analiza granulometrică a sedimentelor, Ed. Acad., București. Papiu C.V. (1960). Petrologia rocilor sedimentare, Ed. Acad., București. Petreuş I. (1977). Petrologia rocilor sedimentare - curs litografiat, Iași. Rădulescu D., Atanasiu N. (1979). Petrologia rocilor sedimentare - Ed. Did. și Ped., București. Ștefan P. (1987). Petrologia rocilor sedimentare, lucrări practice, Ed. Univ., Iași
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența la lucrări
	criterii	Verificări pe baza unor referate
	forme	Referate pe baza datelor obținute la laborator
	formula notei finale	40% P + 20 % referat + 40 % E

DENUMIREA DISCIPLINEI	HIDROGEOLOGIE	COD: IG 2306
-----------------------	----------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	P + E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Prof. univ. dr. Viorel Ionesi	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Matematică; Fizică; Geologie fizică
-------------------------------	-------------------------------------

OBIECTIVE	<p>1. Inițierea studenților în înțelegerea proceselor și fenomenelor hidrogeologice legate de formarea și existența apelor subterane în condiții naturale, precum și în condițiile exploatații.</p> <p>2. Familiarizarea studenților cu problemele practice ale prospecțiunii, explorării și exploatații apelor subterane.</p>
CONȚINUTUL CURSULUI	<p>În partea introductivă, se va defini Hidrogeologia ca știință, va fi precizat obiectul de studiu al acesteia și se vor prezenta câteva noțiuni de bază referitoare la ciclul global al apei și la alimentarea sistemelor hidrologice și a celor hidrogeologice.</p> <p>În continuare, conținutul principal al cursului va fi axat pe probleme specifice de hidrogeologie: bilanțul apei; caracterizarea hidrogeologică și hidrodinamică a acviferelor; caracteristicile fizico-chimice ale rezervoarelor de apă subterană (porozitatea, fisurația, compresibilitatea, saturația în apă, coeficient de înmagazinare, permeabilitate, coeficient de filtrație, transmisivitate etc.); caracteristicile fizico-chimice ale apelor subterane (densitate, greutate specifică, compresibilitate, conductivitate și rezistivitate electrică, radioactivitate, formulă ionică, conținut de săruri etc.).</p>
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Întocmirea bilanțului de apă al unui bazin hidrologic. Calculul rezervelor totale de apă subterană cu ajutorul suprafeței piezometrice anuale. Întocmirea și interpretarea hărților și secțiunilor hidrogeologice. Probleme privind determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale rezervoarelor de apă subterană. Prelucrarea și interpretarea analizelor chimice ale apelor subterane.
METODE DE PREDARE	Prelegeri orale, prelegeri pe bază de videoproiecții, dezbateri.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Baciu C. (2004). Hidrogeologie. Elemente teoretice și aplicații practice. Casa Cărții de Știință. Cluj-Napoca.</p> <p>Castany G. (1972). Prospecțiunea și exploatarea apelor subterane. Ed. Tehnică, București.</p> <p>Castany G. (1982). Principes et méthodes de l'hydrogéologie. Ed. Dunod-Bordas, Paris.</p> <p>Fetter C. W. (1994). Applied Hydrogeology, Third Edition, Macmillan College Publishing Company, New York.</p> <p>Gheorghe Al. (1975). Prelucrarea și sinteza datelor hidrogeologice. Ed. Tehnică București.</p> <p>Scărădeanu D., Gheorghe Al. (2007). Hidrogeologie generală. Ed. Univ. București.</p> <p>Zamfirescu F. (1995). Hidrogeologie – dinamica apelor subterane. Ed. Univ. București.</p>
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la curs și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Verificare pe parcurs, examen scris
	formula notei finale	0,5 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	FOTOINTERPRETARE GEOLOGICĂ	COD: IG 2307
-----------------------	----------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	P + E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Prof. dr. Mihai Brânzilă	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologie fizică; Topografie; Petrologie sedimentară; Petrologie magmatică; Geologie structurală și Cartografie geologică; Hidrogeologie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	1. Fotografiile aeriene în interpretarea geologică și Cartografie 2. Instrumentație și măsurători.
CONȚINUTUL CURSULUI	1. Interpretarea fotografiilor aeriene în cercetarea zăcămintelor. 2. Interpretarea fotografiilor aeriene în geologia petrolieră. 3. Interpretarea fotografiilor aeriene în ingineria geologică.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	1. Fotografia aeriană. 2. Factorii care influențează imaginea fotografică. 3. Asamblarea fotografiilor.
METODE DE PREDARE	Prelegerea dezbateri, problematizarea și observația independentă

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Denny C.S., Warren C., Donald H.D.(1968). A descriptive Catalog of Selected Aerial Photographs of Geologic Features in the United States, Washington. Drăghindă I. (1966). Aerofotografia în cercetările geologice, Ed.Tehnică București. Grasu C.(1994). Geologie structurală,Ed.Tehnică București. Hamblin W.K., Howard J.D. (1989). Exercises in Physical Geology, Macmillan Publishing Company, New York. Hodges C.A., Moore H.J. (1994). Atlas of Volcanic Landforms on Mars, U.S.Geological Survey Pap 1534, Washington. Williams R.S., Ferigno Jane (1995). Satellite image atlas of glaciers of the world, U.S.Geological Survey 1386 – c, Washington. Zegheru N., Albotă N. (1979). Introducere în teledetecție Ed.Științifică și enciclopedică, București.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale la cursuri și lucrări practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Evaluare pe parcurs + Examen
	formula notei finale	Până la 50% P + 50 % E

DENUMIREA DISCIPLINEI	PRACTICĂ GEOLOGICĂ	COD: IG 2406
-----------------------	---------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	C	Română
		4						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Șef lucr. dr. Daniel Țabără	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologie fizică; Paleontologie
-------------------------------	--------------------------------

OBIECTIVE	<p>Obiectiv general: aplicarea cunoștințelor teoretice dobândite în timpul cursurilor și lucrărilor practice parcurse în primii doi ani de studiu.</p> <p>Obiective specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - recunoașterea diferitelor tipuri de roci și minerale din crusta terestră; - identificarea unor formațiuni geologice din arealul studiat; - întocmirea unor schițe și secțiuni geologice; - recunoașterea unor structuri geologice: sinclinale, anticlinale, falii etc.; - identificarea poziției în spațiu a stratelor de roci cu ajutorul busolei geologice; - colectarea și determinarea unor specii fosile: moluște, vertebrate; - aplicarea principiului superpoziției stratelor.
CONȚINUTUL CURSULUI	
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	
METODE DE PREDARE	Observație, demonstrație, analiză, studiu de caz

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Anastasiu N. (1987). Petrologia rocilor sedimentare, Editura Tehnică București.</p> <p>Grasu C. (1997). Geologie structurală, Editura Tehnică, București.</p> <p>Olaru L., Ionesi V., Țabără D. (2004). Geologie fizică. Editura Universității „Al. I. Cuza” Iași, 468p.</p> <p>Rădulescu D. (1981). Petrologie magmatică și metamorfică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 366p.</p> <p>Tibuleac P. (2006). Paleontologie, Editura Tehnopress, Iași, 366p.</p>
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Participarea la toate aplicațiile de teren
	criterii	Evaluare periodică și finală
	forme	Examinare orală
	formula notei finale	0,5 P + 0,5 C

DENUMIREA DISCIPLINEI	HIDRAULICĂ SUBTERANĂ	COD: IG 2407
-----------------------	----------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Mihai Remus Iaramet	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Matematică; Fizică; Geologie fizică
-------------------------------	-------------------------------------

OBIECTIVE	Inițierea studenților geologi în domeniul hidraulicii subterane. Prin tematica abordată se pune la dispoziția studenților soluțiile de rezolvare a diferitelor situații de curgere a fluidelor prin medii poroase.
CONȚINUTUL CURSULUI	1. Rocă și fluide: fenomene fizice de interacțiune rocă-fluid, porozitatea rocilor, saturația în fluide, reținerea fluidelor și cedarea acestora, permeabilitatea, transmisivitatea și difuzivitatea mediilor poroase. 2. Clasificarea și modelarea curgerilor subterane: sarcina hidrodinamică, gradientul și spectrul curgerii, curgerea plană, radial-plană și sferică, curgerea cu nivel liber și sub presiune, curgerea permanentă și nepermanentă, curgerea conservativă și neconservativă, modelarea condițiilor de curgere. 3. Curgerea plană prin medii poroase: ecuația de continuitate, ecuația generală de curgere, integrarea ecuației generale în cazul curgerii conservative și neconservative, în regim permanent și nepermanent. 4. Curgerea plan-radială prin medii poroase: ecuația de continuitate, ecuația generală de curgere, integrarea ecuației generale în cazul curgerii conservative, în regim permanent și nepermanent.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Determinarea proprietăților fizico-chimice a fluidelor (densitate, greutate specifică, compresibilitate, vâscozitate) și a mediilor poros-permeabile (porozitate, transmisivitate, permeabilitate, coeficient de înmagazinare și de conductivitate). Aplicații și studii de caz la diferite tipuri de curgere.
METODE DE PREDARE	Prelegeri, dezbateri, observații proprii, aplicații și studii de caz.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Albu M.(1986). Mecanica apelor subterane, Ed. Didactică și Pedagogică, București. Crețu I. (1983). Hidraulică generală și subterană, Ed. Didactică și Pedagogică, București. Crețu I., Ionescu M. E. (2004). Hidraulică subterană, Editura Universității din Ploiești. Zamfirescu F. (1995). Hidrogeologie, Dinamica apelor subterane, Ed. Univ. București.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale: curs și lucrări practice.
	criterii	Evaluare periodică și finală.
	forme	Testare periodică și examen final
	formula notei finale	0,5 x testări periodice + 0,5 x notă examen

DENUMIREA DISCIPLINEI	LUCRĂRI MINIERE	COD: IG 2408
-----------------------	-----------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	P, E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Lector dr. Maricel Răileanu	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Topografie minieră; Petrologie; Mineralogie; Tectonica globală
-------------------------------	--

OBIECTIVE	- Cunoștințe de lucrări miniere utilizate în activitățile de prospecțiune, explorare și exploatare a zăcămintelor de substanțe minerale solide. - Deprinderi de a coordona activitățile de săpat în minierit.
CONȚINUTUL CURSULUI	Noțiuni generale. Clasificarea și descrierea a lucrărilor miniere. Explozivi minieri și modul de aprindere a acestora. Amplasarea lucrărilor miniere. Metode de săpare a lucrărilor miniere. Susținerea lucrărilor miniere. Aerajul minier.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Cunoașterea lucrărilor miniere cu ajutorul planșelor și diapozitivelor. Cunoașterea mijloacelor mecanizate folosite la săparea lucrărilor miniere cu ajutorul planșelor și diapozitivelor. Calculul presiunilor miniere. Întocmirea graficelor de execuție a lucrărilor miniere. Scheme de aeraj folosite în mine.
METODE DE PREDARE	Prelegeri prezentate în power point.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Almăian B. (1982). Exploatarea și valorificarea zăcămintelor de substanțe minerale utile solide. Ed. Did., București. Popa Gh. (1985). Foraj și lucrări miniere. Ed. Univ. "Al. I. Cuza", Iași.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale (cursuri și lucrări practice)
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Evaluare pe parcursul semestrului + examen scris
	formula notei finale	0,50 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	TEHNOLOGIA FORĂRII SONDELOR	COD: IG 2409
-----------------------	-----------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L2	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Mihai Remus Iaramet	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Matematică; Fizică; Geologie fizică.
-------------------------------	--------------------------------------

OBIECTIVE	Inițierea studenților în activitățile de foraj și de cercetare a sondelor.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tehnologii de foraj (manuale, percutante, cu masă <i>rotary</i>, cu <i>top drive</i>, cu turbină și cu motor de fund, speciale). 2. Sape de foraj și capete de carotieră. 3. Garnitura de foraj. 4. Fluide de foraj. 5. Regimul de foraj. 6. Regimul de presiuni strat – sondă. 7. Consolidarea sondelor (tubarea și cimentarea). 8. Devierea sondelor. 9. Dirijarea sondelor. 10. Sonde orizontale. 11. Dificultăți și accidente de foraj. 12. Carotajul mecanic. 13. Costul realizării sondelor.
CONȚINUTUL LUCRĂRIILOR DE LABORATOR	Urmărirea forajelor din punct de vedere geologic: deviația sondelor, dirijarea sondelor, analiza carotelor mecanice, corelarea lito-stratigrafică a forajelor, întocmirea secțiunilor geologice și a hărților de zăcământ, întocmirea proiectului de sondă, comanda geologo-tehnică a sondei, fișa de reparație și fișa de abandonare a sondei.
METODE DE PREDARE	Explicații pe machetele funcționale ale instalațiilor de foraj rotativ și percutant. Prelegeri, dezbateri și observații proprii.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Constantinescu M. (1970). Forajul sondelor adânci. Editura Tehnică, București. Macovei N. (1985, 1987). Tehnologia forării sondelor (vol I-IV), Ploiești. Tatu Gr. (1983). Carnet tehnic – Forarea sondelor. Ed. Tehnică, București.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale: curs și lucrări practice.
	criterii	Evaluare periodică și finală.
	forme	Testare periodică și examen final
	formula notei finale	0,5 x testări periodice + 0,5 x notă examen

DENUMIREA DISCIPLINEI	SEDIMENTOLOGIE ȘI STRATIGRAFIE 1	COD: IG 3502
-----------------------	---	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M (P+C+E)	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Crina Miclăuș	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologie fizică; Paleontologie; Petrografie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Cursul de <i>Sedimentologie și stratigrafie</i> oferă posibilitatea analizei rocilor sedimentare (dar nu numai) la scări tempo-spațiale diferite. Sedimentologia are ca principal obiectiv interpretarea dinamică a rocilor sedimentare în termenii proceselor sedimentare, a domeniilor depoziționale și a răspunsului acestora la factorii de control autociclici și alociclici. Stratigrafia are ca obiectiv general corelarea depozitelor sedimentare caracteristice domeniilor depoziționale finite în spațiu și timp și plasarea lor în cadrul general al bazinelor sedimentare care au evoluat în timpul geologic.
CONȚINUTUL CURSULUI	Primul semestru al cursului se concentrează pe probleme de sedimentologie, în special pe procesele sedimentare care operează în mediile depoziționale moderne și au operat în cele din trecut geologic. Studenții vor învăța cum să examineze și să interpreteze trăsăturile rocilor sedimentare și cum să deducă distribuția lor spațio-temporală în cadrul secvențelor de roci sedimentare. Tematica include: 1) originea materialelor sedimentare; 2) noțiuni de dinamică fluidelor; 3) transportul materialelor sedimentare; 4) faciesuri sedimentare, asociații de faciesuri sedimentare, succesiuni de faciesuri sedimentare și interpretarea lor în termenii proceselor sedimentare, domeniilor/subdomeniilor depoziționale; 5) modele de faciesuri sedimentare; 6) distribuția în timp și spațiu a asociațiilor de faciesuri sedimentare - Legea lui Walther; 7) sistemele depoziționale contemporane și echivalentele lor în coloanele litologice - morfologie; procese sedimentare; depozite; modele de faciesuri; factori de control intrinseci și extrinseci; arhitectura sistemelor depoziționale.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Deprinderea metodei analizei faciesurilor sedimentare în vederea interpretării coloanelor litologice prin prisma proceselor sedimentare. Tematica include: analiza <i>faciesurilor sedimentare</i> ; <i>asociațiilor de faciesuri sedimentare</i> și a succesiunilor de faciesuri pentru interpretarea sistemelor depoziționale în timp. Analiza structurilor sedimentare reprezintă un element cheie al interpretării proceselor sedimentare și din acest motiv va reprezenta o prioritate a lucrărilor de laborator. Ea va fi realizată cu ajutorul fotografiilor, filmelor didactice în Quick Time și prin analiza unor eșantioane reprezentative. Rezolvarea testelor grilă cu răspunsuri multiple reprezintă o altă modalitate de verificare a cunoștințelor dobândite la orele de curs.
METODE DE PREDARE	Prezentare orală interactivă susținută de materiale grafice în Power Point.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Anastasiu N., Popa M., Roban R. (2007). Sisteme depoziționale. Ed. Academiei. 606 p. Collinson J.D., Thompson D.B. (1989). Sedimentary structures, Second Edition, Chapman and Hall, 207 p. Einsele G. (1992). Sedimentary Basins, Springer – Verlag, 626 p. Leeder M. (2006). Sedimentology and Sedimentary basins. From turbulence to tectonics, Blackwell Publishing, 592 p. Miclăuș Crina (2006). Introducere în sedimentologia siliciclastică, Ed. Junimea, 199 p. Reading H. G. – editor (1996). Sedimentary Environments: Processes, Facies and Stratigraphy; Third Edition, Blackwell Science, 688 p. Selley R.C. (2000). Applied Sedimentology, Academic Press, 521p. Walker R.G. și James N.P. – (1992). Facies Models. Response to Sea Level Change, Geological Association of Canada
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Participarea la toate orele de lucrări practice și la potențialele ieșiri în teren este obligatorie! Vă recomand citirea notelor de curs înainte de orele de lucrări practice.
	criterii	Participarea activă la discuțiile de la lucrările practice, pregătirea tuturor lucrărilor și eventualelor referate, citirea anticipată a notelor de curs. Numărul întrebărilor adresate în timpul lucrărilor practice este o măsură a interesului acordat disciplinei.
	forme	Colocviu de lucrări practice și examen scris de evaluare a cunoștințelor dobândite la cursuri
	formula notei finale	0,5(0,4 L + 0,6 P) + 0,5(0,4 L + 0,6 E)

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOLOGIE STRUCTURALĂ ȘI CARTOGRAFIE GEOLOGICĂ 2	COD: IG 3504
-----------------------	--	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	70	80	5	E	Română
2		2	1					

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Șef lucrări dr. Dorin-Sorin Baci	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologie fizică; Paleontologie; Petrologie sedimentară, metamorfică și magmatică; Stratigrafie și Sedimentologie
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Prezentarea deformărilor scoarței orondate în raport cu tipurile de tensiuni generate de cinematica plăcilor, de la nivel continental la nivel regional și local, cartarea și cartografierea structurilor geologice
CONȚINUTUL CURSULUI	Geologie structurală – falile de decroșare, decroșări mari ale scoarței, regionale și locale, decroșările și tectonica de culisare; mecanismele de cutare, cutarea prin flexionare și alunecare, prin aplatizare și prin curgere; structurile tectonice particulare, cutele parazite și budinele, structurile pygmatitice, cutele diapire și diapirismul; analiza deformărilor pe nivele structurale, nivelul structural superior – pânzele de decolare gravitațională, nivelul structural mediu și inferior – cutele domeniului de aplatizare și de curgere; tectonica cu componentă verticală, mișcările verticale ale ariilor continentale, mișcările verticale legate de riftogenază și reajustarea izostatică a catenelor, subsidența bazinelor sedimentare, regimul mișcărilor verticale pe teritoriul României.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Obiectivele lucrărilor de laborator: introducerea metodelor de cartare și cartografiere a structurilor primare ale rocilor sedimentare și magmatice. Reprezentarea cartografică a structurilor în pânze de șariaj, cartarea geologică prin galerii de mină și reprezentarea lor cartografică. Realizare de hărți în izobate și izopachite, a secțiunilor geologice cu date din foraje, cu exemplificări din bazine petrolifere. Utilizarea diferitelor programe pentru realizarea hărților geologice, reconstrucții în 3D a bazinelor pe baza datelor seismice. Proiect de geologie structurală – realizarea unei hărți geologice, coloana litostratigrafică, schiță tectonică, secțiuni geologice și descrierea formațiunilor și structurilor geologice din tema proiectului
METODE DE PREDARE	Prelegeri pe baza de videoproiecții, dezbateri, problematizare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Allen P.A. and Allen J.R. (2005). Basins analysis- Principles and Applications, 2nd edition, Blackwell Publishing 549 p. Brânzilă M. (2003). Cartarea și cartografierea structurilor geologice, Ed. Univ."Al.I.Cuza" Iași, 180 p. Brookfield E. Michael. (2004). Principles of Stratigraphy. Blackwell Publishing, 340 p. Busby and Ingersoll (1999). Tectonics of Sedimentary Basins, Blackwell Publishing Grasu C. 1997- Geologie structurală. Ed. Tehnică. 244 p. Dinu C., Pauluc S. și Barus T. (1988). Geologie structurală, lucrări practice, Universitatea București, 208 p. Einsele G. (1992). Sedimentary Basins: Evolution, Facies and Sediment Budget, 2nd edition, Springer-Verlag, Berlin 792 p. McClay K. (2006). Structural Geology for Petroleum Exploration, Nautilus Ltd, Geoscience, 503 p.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Probă practică și examen scris
	formula notei finale	0,60 E + 0,40 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	MECANICA ROCILOR	COD: IG 3506
-----------------------	-------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
1		2		42	108	5	M (P + C)	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE îef lucr. dr. Dan Grinea	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Matematică; Fizică; Hidraulică; Petrologie; Hidrogeologie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Dezvoltă bazele și noțiunile experimentale pentru înțelegerea comportamentului rocilor și structurilor geologice, la eforturi. Se analizează timpul de răspuns al rocilor și se descriu aspectele generale ale comportamentului acestora la solicitări mecanice. Se trec în revistă încercările destructive și nedestructive privind rezistența rocilor.
CONȚINUTUL CURSULUI	Proprietățile fizice ale rocilor. Interacțiunea apă-argile. Stări de tensiune-deformație și analiza acestora. Proprietățile mecanice ale rocilor moi și tari; încercări asupra rezistenței. Starea de tensiune-deformare a masivului de roci. Echilibrul limită. Reologie: modele unidirecționale elementare și complexe; anizotropie; fluaj.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Indrumări P.S.M. și P.S.I. Prelevarea probelor geotehnice. Determinarea parametrilor fizici de stare la roci moi și tari (\pm apă). Gradul de îndesare pentru roci necoezive. Umiditatea naturală, cea maximă și aceea optimă de compactare. Compresibilitatea, compresiunea monoaxială și forfecarea directă. Determinarea modulului de elasticitate la argile; repartizarea efortului în masivul de roci.
METODE DE PREDARE	Prelegeri, dezbateri, observare independentă. Experimente în laborator; studii de caz.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Boțu N., Mușat V. (1998). Geotechnique. Ed. VENUS, Iași. Cristescu N. (1990). Mecanica rocilor. Ed. Șt., București. Florea M.N. (1982). Mecanica rocilor. Ed. Did. și Ped., București. Mușat V. (2000). Mecanique des roches. Ed. "Gheorghe Asachi", Iași. Stamatiu M. (1962). Mecanica rocilor. Ed. Șt., București. Vaicum Al. (1978). Studiul reologic al corpurilor solide. Ed. Acad. R.S.R., București. *** Colecția STAS/STANDARD, seria G.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale: curs și lucrări practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Examen oral + test + proba practică
	formula notei finale	0,5 P + 0,5 C

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOTEHNICĂ	COD: IG 3507
-----------------------	-------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	42	108	5	M (P + C)	Română
1		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Ief lucr. dr. Dan Grînea	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Matematică; Fizică; Hidraulică subterană; Hidrogeologie; Petrologie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	<p>Găsește răspunsuri la diferite probleme legate de realizarea lucrărilor de geniu civil, în etapele de întocmire a proiectului tehnic și de execuție, în condiții de înaltă calitate, durabilitate, siguranță, preț redus și de promovare a unor soluții tehnice ingenioase.</p> <p>Stabilește relațiile dintre diferiți parametri ai unei roci (cu deosebire relația efort-deformare) și arată valorile potrivite pentru un studiu de caz. Oferă înțelegerea relațiilor dintre diferite aspecte ale comportamentului mecanic al masivului de roci, în prezența apei, în cantități mai mari ori mai mici. Dezvoltă aplicarea conjugată a principiilor genului civil și tehnico-geologice pentru studii, analize, proiectări și avizări în domeniul amplasării lucrărilor de construcții de orice categorie.</p> <p>Detaliază metodele experimentale care conduc la diferite modele de comportament geomecanic și metode de dimensionare. Dezvoltă abilități de a aplica teoria la rezolvarea unor chestiuni practice, similare cerințelor cercetării și proiectării.</p>
CONȚINUTUL CURSULUI	Identificarea, clasificarea, parametrii de stare, proprietățile fizice și hidraulice ale rocilor. Proprietățile mecanice ale rocilor. Încercări destructive și nedestructive privind rezistența rocilor. Tensiuni și deformări în masivul de roci, fenomenul de tasare. Presiunea activă și pasivă a masivului de roci moi. Criterii de rupere a rocilor, capacitatea portantă. Stabilitatea versanților și taluzurilor, în mediu natural ori modificat antropic.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Recomandări P.S.M. și P.S.I. Prelevarea, recunoașterea și formarea probelor geotehnice. Determinarea parametrilor de stare la roci moi și tari (± apă) Gradul și capacitatea de îndesare a rocilor necoezive. Umiditatea naturală, cea maximă și aceea optimă de compactare. Limite de plasticitate. Compresibilitatea, compresiunea monoaxială și forfecarea directă. Determinarea modulului de elasticitate la argile. Repartiția efortului în masivul de roci și calculul tasărilor. Calculul presiunilor active și pasive exercitate de masivul de roci moi. Calculul terenului la starea limită a capacității portante. Calculul siguranței stabilității la versanți și taluzuri.
METODE DE PREDARE	Prelegeri, dezbateri, observarea independentă; experimente în laborator, studii de caz.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Boțu, N., Mușat, V. (1998). Geotechnique. Ed. Venus, Iași.</p> <p>Cristescu, N. (1990). Mecanica rocilor. Ed. Șt. București.</p> <p>Florea, M.N. (1982). Mecanica rocilor. Ed. Did. și Ped., București.</p> <p>Mușat V. (2000). Mecanique des sols. Ed. "Gheorghe Asachi", Iași.</p> <p>Popa, A. et al. (1999). Geotehnica – caiet de lucrări practice, Ed. Univ. „Babeș – Bolyai”, Cluj-Napoca.</p> <p>Stamatiu, M. (1962). Mecanica rocilor. Ed. Șt. București.</p> <p>Stroia, Florica et al. (1998). Mecanica rocilor (Lutite-Rudite) – Caiet de lucrări practice, Ed. Univ. București .</p> <p>Vaicum, AL: (1978). Studiul reologic al corpurilor solide. Ed. Acad. R.S.R., București.</p> <p>*** Colecția STAS/STANDARD, seria G</p>	
EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale: curs și lucrări practice
	criterii	Evaluare periodică și cumulativă
	forme	Proba practică + test + colocviu, final
	formula notei finale	$(0,5 P + 0,5 C) \times 0,7 + 0,3 L$

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOLOGIE INGINEREASCĂ ȘI AMBIENTALĂ	COD: IG 3601
-----------------------	--	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M (P + C)	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE îef lucr. dr. Dan Grinea	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geotehnică; Geologie structurală; Petrologie; Hidrogeologie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Cursul descrie comportamentul masivului de roci asupra fundațiilor, analizează stabilitatea pantelor și cazul general al alunecărilor de teren. Se tratează acțiunea statică și dinamică a apei în legătură cu viteza tasărilor, dar și cu rezistența la forfecare și compresibilitate, stabilitatea haldelor și lucrurile de decantare. Se calculează presiunea activă și pasivă a masivului de roci și capacitatea portantă a terenului de fundare. Se arată principiile prospecțiunii geotehnice pentru căi de comunicație, lucrări de artă în genul civil, baraje, acumulări hidrotehnice și fundații, cât și rezolvarea celor mai de seamă probleme geotehnice, în condiții speciale: seism și masive constituite din roci moi, hidro- și mecano – sensibile.
CONȚINUTUL CURSULUI	Se prezintă conceptele de bază ale Geologiei ambientale, sistemele fizice naturale, roca de bază și formațiunea acoperitoare; deplasări "uscate" și "umed" ale terenului. Acțiunea apei subterane asupra stabilității masivului de roci. Calculul stabilității versanților și a deformațiilor terenului de fundare. Capacitatea portantă și tasarea. Prospecțiunea geotehnică în lucrări de geniu civil. Ameliorarea <i>in situ</i> a caracteristicilor geotehnice ale masivului de roci. Dinamica crustei terestre și geinginieria rezervelor de apă. Regiuni și regimuri de țăr. Administrarea geomediului, sistematizarea teritoriului, urbanism și cadastru geotehnic.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Norme P.S.M. și P.S.I. în Geotehnică. Explorarea geotehnică și interpretarea rezultatelor. Calculul stabilității versanților, a capacității portante și tasării. Presiunea activă și pasivă a masivului de roci. Repartizarea și calculul eforturilor în masiv de roci. Cadastru geotehnic - reprezentări. Întocmirea studiului geotehnic (studii de caz).
METODE DE PREDARE	Prelegeri, dezbateri, observare independentă. Experimente <i>in situ</i> și în laborator, studii de caz.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Băncilă I. (1980). Geologie inginerescă. Ed. Tehnică, București. Bomboe P., Mărunțeanu C. (1986). Geologie inginerescă. Ed. Univ., București. Florica M.N. (1976). Alunecări de teren și taluze. Ed. Tehnică, București. Ioan V. (1991). Urbanism și mediu. Ed. Tehnică, București. Mușat V. (2003). Geotehnică. Ed. "Gh. Asachi", Iași. Păunescu M., Pop V., Silion T. (1982). Geotehnică și fundații. Ed. Did. și Ped., București. Răileanu P. (1983). Geotehnică și fundații (exemple de calcul). Ed. Did. și Ped., București. Răileanu P., Boți N., Stanciu A. (1986). Geologie-Geotehnică - Fundații. Ed. Inst. Politehnic, Iași. Silion T. (1994). Geotechnical Engineering (Laboratory works). Ed. Univ. Tehnice "Gh. Asachi", Iași.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale: curs și lucrări practice
	criterii	Evaluare cumulativă, periodică
	forme	Test + proba practică + colocviu
	formula notei finale	$(0,5 P + 0,5 E) \times 0,7 + 0,3 L$

DENUMIREA DISCIPLINEI	SEDIMENTOLOGIE ȘI STRATIGRAFIE 2	COD: IG 3602
-----------------------	---	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Crina Miclăuș	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologie fizică; Paleontologie; Petrografie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Cursul de <i>Stratigrafie și sedimentologie</i> integrează unitățile sedimentologice (dezvoltate la scări spațio-temporale mici) în tabloul stratigrafic mai larg. Istoria Pământului este scrisă în mare măsură în rocile sedimentare. Rocile sedimentare oferă multe detalii ale istoriei Pământului: efectele fluctuațiilor nivelului mării, ale schimbărilor climatice, ale proceselor tectonice etc. Stratigrafia este preocupată de stabilirea ordinii în care s-au acumulat stratele, de corelarea locală și globală a stratorilor pe diferite criterii și de construirea unei coloane geologice cât mai complete.
CONȚINUTUL CURSULUI	Stratigrafia se ocupă cu separarea stratorilor, mai ales sedimentare, acumulate local, regional și global în timpul geologic. Tematica generală: 1) timpul geologic relativ și absolut; 2) tehnici de datare; 3) scara stratigrafică; 4) principiile litostratigrafiei, biostratigrafiei, cronostratigrafiei și stratigrafiei secvențiale; 5) principiile corelării stratigrafice (lito-corelării, biocorelării, crono-corelării); 6) principiile clasificării stratigrafice (unitățile litostratigrafice, biostratigrafice, cronostratigrafice și delimitate de discordanțe); 7) stratotipurii; 8) modele de succesiuni stratigrafice (succesiunile transgresive, regresive și ciclice); 9) noțiuni introductive de stratigrafie secvențială.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Scopul lucrărilor practice este să vă învețe să priviți sistemele depozitionale ca fiind dinamice în timp sub controlul proceselor tectonice, al modificărilor climatice și al fluctuațiilor nivelului mării. Lucrările se vor concentra pe: - datarea relativă a proceselor/evenimentelor geologice pe secțiuni geologice imaginare și reale; - realizarea de corelări stratigrafice pe criterii litologice și paleontologice; - datarea absolută a rocilor pe baza datelor radiometrice; - studiul unităților geocronologice (extindere în timp, principalele evenimente tectonice, paleogeografia, evoluția vieții, stratotipurii); - elemente de stratigrafie secvențială (identificarea parasecvențelor, a suprafețelor de inundație, a secvențelor de tipurile 1 și 2; intervalele de sisteme depozitionale, limitele de secvență, suprafețele de transgresiune și maximă inundație) pe baza filmelor didactice în Quick Time, a analizei coloanelor imaginare și reale; - corelarea litostratigrafică versus corelarea stratigrafic secvențială.
METODE DE PREDARE	Prezentare orală interactivă susținută de materiale grafice în Power Point

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Brookfield E. B. (2004). Principles of Stratigraphy, Blackwell Publishing, 340 p. Emery D. și Myers K. - editori (1997). Sequence stratigraphy, Blackwell Science, 290p. Filipescu S. (2002). Stratigrafie, Editura Presa Universitară Clujeană, 277 p. Grigorescu N. (2003). Stratigrafie și geologie istorică. Partea I – Stratigrafie, Editura Ars Docendi, București, 127 p. Koutsoukos E.A.M. – editor (2005). Applied stratigraphy, Springer, 488p. Nichols G. (2006). Sedimentology and stratigraphy, Blackwell Publishing, 356 p. Tătăramă Nița (1988). Geologie stratigrafică și paleogeografie. Precambrian și Paleozoic, Ed. Tehnică, București. Tătăramă Nița (1984). Geologie stratigrafică și paleogeografie. Mezozoic și Cainozoic, Ed. Tehnică, București. Saulea Emilia (1967). Geologie istorică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 838 p.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Participarea la toate orele de lucrări practice și la potențialele ieșiri în teren este obligatorie! Vă recomand citirea notelor de curs înainte de orele de lucrări practice. Vă recomand insistent și participarea la orele de curs! Dacă o faceți luați notițe! Nu așteptați sesiunea pentru a vă apuca de învățat!
	criterii	Participarea activă la discuțiile de la lucrările practice, pregătirea tuturor lucrărilor și eventualelor referate, citirea anticipată a notelor de curs. Numărul întrebărilor adresate în timpul lucrărilor practice este o măsură a interesului acordat disciplinei.
	forme	Colocviu de lucrări practice și examen scris de evaluare a cunoștințelor dobândite la cursuri
	formula notei finale	$0,5(0,4 L+0,6 P) + 0,5(0,4 L+0,6 E)$

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOFIZICĂ APLICATĂ	COD: IG 3603
-----------------------	---------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Șef lucrări dr. Dan-Bogdan Hanu	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Prezentarea problemelor esențiale ale activității de prospecțiune geofizică specifică metodelor fundamentate pe câmpuri potențiale. Prezentarea parametrilor fundamentali, a fenomenelor fizice care stau la baza acestor metode, a bazelor fizico-matematice și a aspectelor metrologice ale lucrărilor de teren.
CONȚINUTUL CURSULUI	Particularități și implicații ale teoriei interacțiunilor elementare. Domeniul de aplicabilitate al prospecțiunii gravimetrice și obiectivele acesteia. Forme ale legii atracției gravitaționale universale. Câmpul gravitației și componentele sale. Determinarea anomațiilor gravimetrice. Anomalia gravimetrică în reducerea Bouguer. Reducerile gravimetrice și semnificația lor. Probleme ale metrologiei câmpului gravitației. Determinarea gradientilor gravitației. Elemente de magnetostatică. Magnetizarea uniformă și neuniformă. Probleme ale reprezentării câmpului geomagnetic. Variația seculară. Fenomene fizice utilizate în metrologia magnetică.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Densitatea rocilor și formațiunilor geologice. Metode directe și indirecte de determinare a sa. Contrastul de densitate. Cauze ale variației densității. Tipuri de lucrări topografice specifice gravimetriei. Factori ce influențează echilibrul sistemelor elastice ale gravimetrelor. Driftul instrumental. Instrumente de măsurare a gravitației. Rețele de stații gravimetrice. Proprietăți magnetice. Instrumente folosite în metrologia câmpului geomagnetic. Rețele magnetice de prospecțiune. Clasificarea anomaliilor magnetice.
METODE DE PREDARE	Prelegere însoțită de prezentare de materiale grafice.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Airinei, Șt. (1977). Geofizica pentru geologi, Editura Tehnică, București. Constantinescu, L. et al. (1974). Prospecțiuni geofizice, vol.1, Editura Tehnică, București. Fowler, C.M.R. (1993). The Solid Earth (an Introduction in Global Geophysics), Cambridge University Press. Ivan, M. (1994). Prospecțiuni magnetice, Editura Universității București.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și lucrări practice.
	criterii	Evaluare cumulativă.
	forme	Test grilă cu 15-20 de subiecte din tematica lucrărilor practice și a cursului.
	formula notei finale	0,50 subiecte curs + 0,40 subiecte l.p. + 0,10 prezență curs.

DENUMIREA DISCIPLINEI	METALOGENIE 2	COD: IG 3604
-----------------------	----------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Dan Stumbea (C) Asist. drd. Mitică Pintilei (L)	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Cristalografie; Mineralogie; Geologie structurală și Cartografie geologică; Petrologie (magmatică, metamorfică, sedimentară); Metalogenie 1; Geochimie
-------------------------------	--

OBIECTIVE	<p>Acumularea de către studenți a cunoștințelor privind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relația dintre cadrul tectonic și procesele metalogenetice; - tipurile genetice de zăcăminte asociate unor cadre tectonice specifice; - ocurențe de mineralizații din străinătate; - ocurențe de mineralizații din România; - alterarea supergenă a zăcămintelor de minereuri.
CONȚINUTUL CURSULUI	<p>I. Cadrul tectonic și metalogeneza II. Tectonica plăcilor și clasificarea zăcămintelor de minereuri III. Zăcăminte asociate limitelor de divergență ale blocurilor tectonice III.1 Expansiunea și generarea crustei oceanice III.2 Metalogeneza crustei de tip oceanic Metalogeneza ridge-urilor, bazinelor oceanice și arcurilor insulare Zăcăminte de minereuri asociate faliiilor transformante de extensie III.3 Zăcăminte asociate punctelor fierbinți intracontinentale și magmatismului anorogenic III.4 Zăcăminte asociate rifturilor continentale IV. Zăcăminte asociate limitelor de convergență ale blocurilor tectonice IV.1 Zăcăminte asociate arcurilor magmatice principale IV.2 Zăcăminte asociate bazinelor de arc extern IV.3 Zăcăminte asociate centurilor retro-arc și centurilor de încălecare</p>
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<p>I. Geochimia mineralizațiilor aparținând diferitelor tipuri genetice: I.1 Zăcăminte de filiaie magmatică I.2 Zăcăminte exogene I.3 Zăcăminte metamorfice II. Potențialul metalogenetic al rocilor</p>
METODE DE PREDARE	Prelegeri, dezbateri, problematizare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Mărza, I. (1999). Geneza zăcămintelor de origine magmatică. Vol. 4 Metalogenia hidrotermală. Presa Universitară, Cluj-Napoca, 382p. Sawkins, F., J. (1990). Metal Deposits in Relation to Plate Tectonics. Springer-Verlag, Tokyo, 461p. Stumbea, D. (2007). Geologia zăcămintelor de minereuri. Casa Ed. „Demiurg”, Iași, 209p.</p>
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Evaluare pe parcurs și examen final scris
	formula notei finale	0,70 P + 0,30 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	PRACTICĂ GEOLOGICĂ	COD: IG 3605
-----------------------	---------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) și ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	C	Română
		4						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Șef lucrări dr. Paul Țibuleac	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Paleontologie; Mineralogie; Petrografie sedimentară, magmatică și metamorfică; Stratigrafie; Geochimie; Zăcămintele de petrol și cărbuni; Zăcămintele de minereuri; Alte discipline, în funcție de tema de licență
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Aplicarea cunoștințelor dobândite pe parcursul anilor de studii, într-un proiect concret de cercetare sub coordonarea unui cadru didactic. Asigurarea unui fundament științific pentru cercetările de teren prin documentarea bibliografică specifică temei de licență (asupra unei zone, unor procese naturale și antropice, unor lucrări foraje și/sau lucrări miniere, unei teorii, concepții, etc.). Sistematizarea datelor existente și reliefaarea aspectelor controversate sau mai puțin cercetate ale temei respective. Aplicarea în teren, în funcție de tema lucrării de licență, a unor etape succesive: culegerea datelor primare (prin cartare și probeare directă, obținere de informații din găurile de sondă, preluare de analize geochimice, geotehnice, alte date de la societăți de profil etc.), etichetarea, transportul, păstrarea probelor. Înșușirea în laborator a metodelor de prelucrare a probelor geologice. Asimilarea metodelor de interpretare a datelor, extrapolarea și includerea lor unui nivel superior (unitate structural-tectonică, între unități diferite, relevanța pentru mediul ambiant etc.). Formarea unor deprinderi de expunere verbală, pe de o parte cu un limbaj tehnic asimilat, iar pe de altă parte clar și captivant pentru auditoriu. Susținerea punctelor proprii și recunoașterea aspectelor încă neelucidate sau care mai necesită cercetări, acceptarea opiniilor contrare în cazul discuțiilor libere etc.
CONȚINUTUL CURSULUI	Stratigrafia și paleontologia depozitelor miocene din Platforma Moldovenească. Stratigrafia și paleontologia depozitelor mezozoice din sinclinala Rarău și Hăghimaș (Carpații Orientali). Ictiofauna depozitelor oligocene de fiș. Palinologia și palinostratigrafia Miocenului din Platforma Moldovenească și din alte bazine sedimentare. Paleoflora miocenă. Paleoecologia și reconstituirea paleoambiențelor. Monitoring geologic. Interpretarea geologică a datelor geofizice din foraje pentru țitei și gaze (acvatoriul Mării Negre, Bazinul Transilvaniei). Studii geotehnice. Petrografia depozitelor sedimentare din zona Moldovei. Studii geotehnice. Geologia zăcămintelor de cărbuni (Bazinul Comănești, zona Fălticeni, Bazinul Țebea-Brad). Sedimentologia depozitelor clastice din Platforma Moldovenească și din fișul Carpaților Orientali. Cartarea depozitelor de fiș și observații privind cadrul tectonic-structural.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Tematica va viza obiective concrete în funcție de fiecare temă de licență.
METODE DE PREDARE	Conversația, Observația sistematică, Demonstrația, Exercițiul, Problematizarea, Studiul de caz.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Clichici O., Stoici S. (1986). Cercetarea geologică a substanțelor minerale utile solide. Editura Tehnică, București. Ionescu L. (1996). Geologia unităților de platformă și a orogenului Nord-Dobrogean. Editura Tehnică București Mutihaç V. (1990). Structura geologică a teritoriului României. Eitura tehnică București Săndulescu M. (1984). Geotectonica României. Editura tehnică București. Reviste de specialitate în funcție de zona de practică.	
EVALUARE	condiții	Parcursul etapelor din elaborarea unei lucrări de licență
	criterii	Înșușirea informațiilor anterioare despre tema lucrării de licență. Urmărirea temei pe baza unui plan bine structurat și coerent. Obținerea unor informații inedite despre tema/zona studiată. Modul de redactare și realizare a anexelor grafice. Modalitatea de prezentare și de discuție pe baza observațiilor, întrebărilor etc.
	forme	Lucrare practică; Evaluare orală
	formula notei finale	Evaluarea profesorului coordonator (0,25) și a membrilor comisiei de licență (0,75)

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOLOGIE MARINĂ	COD: IG 3606
-----------------------	------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L3	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Petru Itefan	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologie fizică; Petrologie sedimentară; Hidrogeologie
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Descifrarea proceselor care au loc în domeniul marin. Cunoașterea factorilor fizico-chimici și sedimentologici care controlează mediul marin. Cunoașterea unităților morfostructurale submerse. Procese sedimentogenetice care au loc în domeniul marin.
CONȚINUTUL CURSULUI	Geologia marină și legătura ei cu alte discipline geologice. Proprietăți fizico-chimice ale apelor marine. Dinamica apelor. Elemente morfostructurale din domeniul marin. Sedimente marine. Bazine oceanice. Marea Neagră: geneză, evoluție, sedimente, resurse utile. Valorificarea domeniului marin și protecția mediului marin.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Prelucrarea datelor parametrilor fizico-chimici ai apelor marine. Dinamica apelor; valuri, curenți. Bazine marin-oceanice; morfologie, structură, evoluție.
METODE DE PREDARE	Prelegeri

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Papiu C. V. (1957). Sedimente marine actuale. Ed. Șt. , București. Pană Ioana (1987). Geologie marină. Ed. Univ. București. Ross D. (1976). Introducere în oceanografie. Ed. Șt. și Enciclopedică, București. Thuman H. (1988). Introductory Oceanography, 5th Edition.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezență curs și lucrări practice
	criterii	Îndeplinirea obligațiilor didactice pe parcursul semestrului
	forme	Verificări periodice și examen scris final
	formula notei finale	20% P + 80% C

DENUMIREA DISCIPLINEI	PALEBOTANICĂ ȘI PALINOLOGIE	COD: IG 4701
-----------------------	------------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L4	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	P, E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Șef lucr. dr. Țabără Daniel	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Paleontologie
-------------------------------	---------------

OBIECTIVE	Întregirea cunoștințelor studenților în domeniul larg al Paleontologiei și Biostratigrafiei cu prezentarea sistematică și interpretarea evolutivă a macro și microorganismelor vegetale fosile în condiții diferite de paleomediul, în timp geologic. Corelări biostratigrafice și de paleomediul.
CONȚINUTUL CURSULUI	Alcătuirea morfologică și sistematică a paleoflorei în concordanță cu evoluția paleomediilor geologice. Prezentarea morfologică și taxonomică a organismelor vegetale microscopice din diferite formațiuni geologice și corelarea biostratigrafică și palinofacială cu alte regiuni.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Recunoașterea diferitelor resturi macrovegetale fosile și stabilirea condițiilor de paleomediul în care au evoluat. Studiul microscopic al microflorei fosile (acritarhe, chitinozoare, spori, polen) și stabilirea condițiilor de evoluție paleomediulă și palinofacială.
METODE DE PREDARE	Prelegere orală, prezentare Power Point, microscopie

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Barbu V. (1962). Curs Paleontologie. Ed. Did. și Ped., București. Dragastan O., Petrescu I., Olaru L. (1980). Palinologie în aplicații geologice. Ed. Did. și Ped. București. Moret L. (1964). Manuel de Paléontologie végétale. Paris. Petrescu I. (1977). Paleobotanică. Universitatea Cluj. Petrescu I., Dragastan O. (1981). Plante fosile. Ed. Dacia. Saula Emilia (1967). Geologie istorică. Ed. Did. și Ped., București.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale curs + lucrări practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Examen scris + colocviu proba practică
	formula notei finale	0,50 E + 0,50 Lucrări practice

DENUMIREA DISCIPLINEI	MICROPALEONTOLOGIE	COD: IG 4702
-----------------------	---------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L4	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	P + E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE leflucrări dr. Viorel Ionesi	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologie fizică; Paleontologie; Stratigrafie și sedimentologie
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Obiectivul principal al cursului îl constituie însușirea cunoștințelor de bază referitoare la microorganismele fosile precum și a metodelor și tehnicilor de studiere a lor.
CONȚINUTUL CURSULUI	<p>În partea introductivă, este definită Micropaleontologia ca știință, sunt precizate obiectul de studiu și scopul cercetărilor micropaleontologice și este prezentat un scurt istoric al acestor cercetări.</p> <p>În continuare, sunt prezentate principalele grupe de microorganisme fosile care intră în câmpul de studiu al acestei științe, în principal protozoare (nannoplanctolul calcaros, foraminiferele, radiolari, ciliate), dar și unele metazoare de dimensiuni microscopice (ostracode) sau unele piese care provin de la organisme cu poziție sistematică incertă (conodonte). De asemenea, vor fi amintite și unele resturi de dimensiuni microscopice care provin de la unele metazoare (spiculi de spongieri, resturi de briozoare, cochilii de talie mică de bivalve și gastropode, statolite de <i>Mysidae</i> etc.).</p> <p>Pentru fiecare dintre grupele principale de microfosile sunt prezentate caracterile generale ale organismului viu (în măsura în care sunt cunoscute) și ale resturilor fosile (morfologie, structură, compoziție etc.), precum și unele noțiuni referitoare la ecologia și paleoecologia viețuitoarelor de la care provin resturile microfosile. De asemenea, pentru aceste grupe principale de microfosile sunt prezentate principalele genuri și semnificația lor biostratigrafică.</p>
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Metodologia prelevării probelor de suprafață și de adâncime. Tehnica preparării și studierii materialului micropaleontologic. Identificarea la microscop a principalelor genuri de foraminifere și a câtorva forme de radiolari, conodonte, otolite și ostracode.
METODE DE PREDARE	Prelegeri orale, prelegeri pe bază de videoproiecții, dezbateri. Lucrul individual cu fiecare student la microscop în timpul lucrărilor practice

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Bucur I. I., Filipescu S. (1999). Micropaleontologia foraminiferelor. Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.</p> <p>Ionesi Bica (1982). Curs de Micropaleontologie. Univ. "Al. I. Cuza", Iași.</p> <p>Mészáros N., Ianolu C., Strusievicz Elisaveta (1991). Nannoplancton (curs și lucrări practice), Univ. "Babeș - Bolyai", Cluj-Napoca.</p> <p>Neagu Th. (1979). Micropaleontologie. Protozoare. Ed. Tehnică, București.</p> <p>Neagu Th. (1989). Micropaleontologie. Metazoare. Ed. Tehnică, București.</p> <p>Neagu Th. (2002). Paleontologia nevertebratelor. Vol. I., Ed. Universității din București.</p> <p>Șuraru N. (1983). Curs de Micropaleontologie. Univ. "Babeș - Bolyai", Cluj-Napoca.</p>
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la curs și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Verificare pe parcurs (test scris la curs și colocviu la lucrările practice), examen scris
	formula notei finale	0,5 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOLOGIA PETROLULUI	COD: IG 4703
-----------------------	----------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L4	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr	70	80	5	P, E	Română
2		2	1					

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Șef lucrări dr. Țabără Daniel	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Hidraulica subterană; Foraj geologic
-------------------------------	--------------------------------------

OBIECTIVE	Însușirea de către studenți a conceptelor actuale privind fizico-chimia petrolului și apelor asociate și originea și geneza petrolului, generarea, migrarea și acumularea petrolului, capcanele și tipurile de zăcăminte precum și noțiunile de sistematică a bazinelor petrolifere. Familiarizarea studenților cu noțiunile și aspectele practice ale geologiei petrolului.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ul style="list-style-type: none"> - Bitumine naturale (Definiție. Clasificări. Principalele tipuri de bitumine). - Originea petrolului și petroligeneza (Ipoteze ale originii organice și anorganice). Tipuri de materie organică ce contribuie la formarea petrolului. Condițiile petroligenezei. Noțiuni asupra kerogenei. Etapele principale de generare a petrolului și a gazelor naturale (diageneza, catageneza, metageneza). - Roci sursă de petrol (Identificarea rocilor sursă. Determinarea gradului de maturizare al rocilor sursă). - Roci rezervor. Roci de etanșare (Definiție. Parametri petrofizici). - Migrația petrolului (Migrația primară, secundară și dismigrația) - Tipuri principale de capcane pentru hidrocarburi. - Clasificarea zăcămintelor de hidrocarburi. - Bazine de sedimentare și bazine petrolifere – gazeifere.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<p>Realizarea de secțiuni geologice prin utilizarea datelor din foraje.</p> <p>Realizarea unei hărți cu izopahite pe baza datelor din foraje.</p> <p>Colectarea datelor fizice și geologice prin metoda mud-logging.</p> <p>Utilizarea unor soft-uri specifice geologiei de sondă.</p>
METODE DE PREDARE	Prelegere, prezentare Power Point

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Beca C., Prodan D. (1983). Geologia zăcămintelor de hidrocarburi. Ed. Didactică și Pedagogică, București.</p> <p>Perrodon A. (1985). Géodynamique pétrolière. Genèse et répartition des gisements d'hydrocarbures. 2 édition. Masson, Elf Aquitation. 385p.</p> <p>SELLEY R. C. (1998). ELEMENTS OF PETROLEUM GEOLOGY, SECOND EDITION. ACADEMIC PRESS, 470P.</p> <p>Turculeț I. (1981). Geologia zăcămintelor de hidrocarburi. Ed. Univ. "Al. I. Cuza" Iași.</p>
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale curs + lucrări practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Examen scris + colocviu proba practică
	formula notei finale	0,50 E + 0,50 Lucrări practice

DENUMIREA DISCIPLINEI	INGINERIA SISTEMELOR PETROLIFERE 1	COD: IG 4705
-----------------------	---	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L4	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2	1	70	80	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Mihai Remus Iaramet	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Matematică; Geologie generală; Geologie structurală; Forajul sondelor; Palinologie; Hidraulică și hidrogeologie; Prospecțiuni geofizice; Carotajul geofizic de sondă; Zăcămintele de hidrocarburi
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Inițierea studenților în activitățile de cercetare și evaluare a sistemelor petrolifere.
CONȚINUTUL CURSULUI	<p>1. Sistemul petrolifer: definiție, subsisteme, conturare și clasificare</p> <p>2. Metode de analiză a subsistemului de generare și expulzare a petrolului din rocile sursă</p> <p>2.1. Analiza globală a rocilor sedimentare posibile sursă de hidrocarburi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode geochimice: combustie și piroliză (<i>Rock-Eval</i>). • Metode indirecte: geofizice (seismica de reflexie, carotaj de sondă) și optice (<i>Fission Track</i>). <p>2.2. Analiza kerogenului</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode geochimice (analiză elementală). • Metode spectrometrice: rezonanța spinului de electron, absorbția în infraroșu. • Metode optice: în lumina naturală transmisă, în lumină reflectată, în lumină fluorescentă. <p>2.3. Analiza extractului de materie organică.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode cromatografice în fază lichidă și gazoasă. • Metode spectrometrice (spectrometrie de masă). • Analize moleculare și izotopice. <p>3. Simularea generării și expulzării hidrocarburilor din rocile sursă.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimarea în timp geologic a adâncimilor rocilor sursă de petrol. • Reconstituirea paleocâmpurilor geotermice. • Rolul temperaturii, presiunii și timpului geologic în simulare. • Metode de simulare (Lopatin-Waples, Tissot-Espitalie, Rochet, etc.). <p>4. Evaluarea cantităților de țiței și gaze generate și expulzate din rocile sursă.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea în condiții de incertitudine. • Evaluarea geochimică prin diferite metode ale bilanțului de masă. <p>5. Studii de caz: fișul extern al Carpaților Orientali, depresiunea Transilvaniei, șelful Mării Negre, etc.</p>
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Aplicații și studii de caz privind identificarea, caracterizarea și evaluarea sistemelor petrolifere.
METODE DE PREDARE	Prelegeri, dezbateri, observații proprii, aplicații și studii de caz.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Șaramet M. (2004). Ingineria sistemelor petrolifere, Partea I, (Analiza rocilor sursă). Ed. Univ. Al. I. Cuza, Iași. Șaramet M. (2004). Sistemul petrolifer Histria. Ed. Univ. Junimea, Iași.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale: curs și lucrări practice.
	criterii	Evaluare periodică și finală.
	forme	Testare periodică și examen final
	formula notei finale	0,5 x testări periodice + 0,5 x notă examen
DENUMIREA	APE MINERALE ȘI TERMALE	COD: IG 4706

DISCIPLINEI		
-------------	--	--

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L4	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Asist. drd. Claudia Cîrîmpei	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie generală; Hidrogeologie; Geologia României
-------------------------------	---

OBIECTIVE	<p>Cursul descrie impactul managementului apelor mineralizate și termale, fenomenelor de hazard și efectelor activității antropice, asupra geomediului.</p> <p>Se trec în revistă zăcămintele de ape mineralizate și termale, geneza acestora, caracteristicile lor hidrogeologice, hidrogeochimice și terapeutice.</p> <p>Dezvoltă principiile generale și cele date de experiențe, privind combinațiile de acțiuni și efectele de grup ale poluanților asupra geomediului, în general și asupra apelor, în special.</p> <p>Se prezintă modelarea condițiilor geochimice și hidrogeologice regionale, predicția asupra compoziției hidrosferei, în raport cu procesele geomorfologice superficiale.</p> <p>La sfârșitul cursului, studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - să judece rezultatele unor investigații hidrogeochimice și să le interpreteze; - să cunoască implicațiile fenomenelor de hazard geologic; - să stăpânească principiile iatroidrogeochimiei și prospecțiunii hidrogeologice pentru apele mineralizate și termale; - să întocmească studii de impact, în legătură cu poluarea apelor mineralizate și termale.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterizarea și clasificarea apelor mineralizate și termale; - Legități generale privind acumularea sărurilor în apele naturale; schimbarea compoziției chimice a apelor minerale, paralel cu modificarea conținutului total în sodiu; evoluția stadială a mineralizării apelor naturale; - Geneza apelor termomineralizate din România: apele sărate; ape de levigare; fosile; - Ape mineralizate clorurate din Subcarpați; Lacuri sărate - Ape sulfuroase și carbogazoase; Ritmicitatea emanațiilor de CO₂; - Apa plată; Apa radioactivă; Apa termală
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ul style="list-style-type: none"> - Colectarea probelor pentru diferite categorii de analize: - apă de suprafață; potabilă, mineralizată; - STAS-uri care reglementează analiza de laborator a diferitelor tipuri de ape naturale; - prezentarea analizelor fizice, chimice, biologice; - Clasificarea apelor în vederea aprecierii lor în diferite scopuri: ape pentru irigații; ape potabile; ape mineralizate - terapeutice. - Analiza chimică a apelor minerale. Interpretarea analizelor: - stabilirea conținutului în săruri (m valii) în mg/l; diagrama stelară; - diagrama cu trei componenți principali de clasificare. <p>Parametrii câmpului geotermic pe teritoriul României: calculul gradientului mediu și al treptei geotermice; exemplu individual; Clasificarea și evaluarea resurselor și a rezervelor de ape subterane: calculul de rezerve; calculul resurselor și rezervelor de căldură din sistemele geotermale.</p>
METODE DE PREDARE	Prelegeri

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Airinei St. (1981). Potențialul geotermic al subsolului României. Ed. Șt. Encicl., București.</p> <p>Cinetei F.A. (1990). Resursele de ape subterane ale României. Ed. Tehnică, București.</p> <p>Pricăjan A. (1972). Apele minerale și termale din România. Ed. Tehnică, București.</p> <p>Szabo A. (1972). Ape și gaze radioactive din R. S. România. Ed. Dacia, Cluj – Napoca.</p> <p>Vernescu M. (1988). Ape minerale. Ed. Tehnică, București.</p>	
EVALUARE	condiții	Verificarea docimologică se face prin examen scris (notă x 0,5) pentru cunoștințele teoretice (curs); Evaluarea activității la lucrările practice (nota x 0,5); determinarea cantitativă a unui component hidrogeochimic și rezolvarea unei scheme de calcul privind debitul, rezerva ori clasificarea apelor termo-mineralizate.
	criterii	
	forme	Verificare pe parcurs, colocviu
	formula notei finale	0,33 L + 0,33 P + 0,33 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOLOGIA CUATERNARULUI	COD: IG 4707
-----------------------	-------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L4	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Asist. drd. Claudia Cîrîmpei	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Paleontologie; Paleobotanică; Petrografie sedimentară; Geologie fizică
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Prin cursul și lucrările practice de Geologia Cuaternarului ne-am propus să prezentăm problematica specifică acestei perioade cu privire specială la țara noastră și la Europa. Un alt obiectiv important îl reprezintă apariția și evoluția omului care este prezentată atât din punct de vedere paleontologic, cât și al dezvoltării activității umane pe baza cunoașterii materialelor din mediul înconjurător, al apariției limbajului și vieții sociale asociate primitive.
CONȚINUTUL CURSULUI	Glaciațiile, paleogeografia cu apariția și migrația faunelor și florelor caracteristice. Principalele roci care s-au format în această perioadă și care acoperă suprafețe mari ale țării noastre (Câmpia Română, sudul Moldovei, Dobrogea Centrală și de Sud). Evenimentul principal al acestei perioade îl reprezintă apariția "Omului" cu problematica pe care o implică, de ordin: biologic, adaptativ, cultural. Delimitarea Pleistocenului, după diferite criterii. Paleogeografia și clima în perioada cuaternară. Flora și Fauna Cuaternarului. Loessul și rocile loessoide. Dezvoltarea formațiunilor cuaternare în România. Depozite pleistocene în Europa (selectiv). Metode de studiu abordate. Originea omului – Filogenia. Dezvoltarea primelor activități umane și cunoașterea focului. Evoluția concepțiilor cu privire la originea omului și la apariția activităților umane.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Cunoașterea florei și faunei cuaternare în muzeele Univ. "Al. I. Cuza", precum și apariția și dezvoltarea activităților umane, reflectate în arheologie. Secția de arheologie veche a Muzeului Moldova Iași și siturile arheologice din Moldova. Cunoașterea florei și faunei cuaternare în Grădina Botanică, Muzeul de științe naturale, Muzeul omului, siturile arheologice din Moldova, Muzeul Moldova. Întocmirea unui referat individual.
METODE DE PREDARE	Expunerea, demonstrația, observarea independentă, problematizarea, studiul de caz, instruirea programată.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Colțina-Girard J. (2001). Le feu, l'homme préhistorique et le préhistorien. Ed. Univ. București. Leakey (1996). Originea Omului. Ed. Humanitas, București. Macarovici N.(1968). Geologia Cuaternarului. Ed. Didactică și Pedagogică, București. Necrasov Olga (1961). Stămoșii omului. Societatea pentru răspândirea științei și culturii, București.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale: curs și lucrări practice
	criterii	Examen scris cu notă și referat cu <i>admis</i> sau <i>respins</i> pentru lucrările de laborator
	forme	Probă practică + Colocviu
	formula notei finale	0,33 L + 0,33 P + 0,33 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	MONITORIZAREA ȘI GESTIONAREA GEOMEDIULUI	COD: IG 4801
-----------------------	---	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L4	Semestrul II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	--------------	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M (P + E)	Română/Engleză
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Corneliu Horaicu	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologie fizică; Chimie; Fizică; Fizica globului; Topografie miniera; Geoinformatica; Cristalografie; Geostatistica; Paleontologie; Practica geologica; Mineralogie; Geologie planetara; Metode instrumentale in geostiinte; Geologie structurala si cartografie geologica; Petrologie magmatica; Petrologie sedimentara; Hidrogeologie; Hidrogeochimie; Tehnologia forarii sondelor; Lucrari miniere; Petrologie metamorfica; Stratigrafie si sedimentologie; Metalogenie; Geologie economica; Geologie ingineresca si ambientala; Geofizica aplicata; Hazarda seismice si vulcanice; Geofizica de sonda; Geochimie; Geochimia mediului; Biogeochimie; Geochimia atmosferei; Geologia Romaniei.
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Cunoașterea componentelor de mediu și evoluția calității lor. Cunoașterea problematicei monitorizării mediului și implementarea unui sistem de monitorizare integrată a acestuia pe componentele de mediu. Gruparea, selectarea și ordonarea informațiilor asupra evoluției calității componentelor de mediu și corelarea lor cu informații de altă natură. Dezvoltarea bazei de cunoștințe necesare fundamentării unor acțiuni de conservare și protecție a mediului, de reconstrucție ecologică, de evaluare a impactului și pentru evidențierea unor efecte asupra biodiversității, sănătății umane și bunurilor materiale. Însușirea managementului de mediu, ca instrument de procesare a aspectelor de mediu și finalitatea sa, conservarea și protecția mediului.
CONȚINUTUL CURSULUI	Monitorizarea aerului; Monitorizarea apei; Monitorizarea solului; Monitorizarea sănătății umane; Monitorizarea integrată a mediului; Monitorizarea vegetației; Monitorizarea faunei; Monitorizarea materialelor și construcțiilor; Sisteme de management de mediu; Managementul activităților de monitorizare integrată a calității factorilor de mediu.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Tematica acestora va fi axată pe cunoașterea practică în laborator și pe teren (Agenția de Protecția Mediului, Depozitul controlat de deșeurii al Municipiului Iași, Grădina Botanică, Muzeul de Istorie Naturală, ș.a.) a: monitorizării aerului; monitorizării apei; monitorizării solului; monitorizării sănătății umane; monitorizării vegetației; monitorizării faunei; monitorizării materialelor și construcțiilor; a sistemelor de management de mediu; a managementul activităților de monitorizare integrată a calității factorilor de mediu.
METODE DE PREDARE	Prelegeri, dezbateri, experimente în laborator și pe teren, analiză și studii de caz.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Chifu, T., Murariu, Al. (1999). Bazele protecției mediului înconjurător. Ed. Univ. „Al. I. Cuza”, Iași. Duțu, M. (1998). Dreptul mediului, Editura Economică, București. Horaicu, C. (2008). Monitorizarea integrată a mediului. Ed. TIPO MOLDOVA, Iași, 2004, Ediția II. Horaicu, C. (2007). Managementul riscului în industria extractivă, TipoMoldova Iași. Ionescu, C. (2000). Cum să construim și să implementăm un sistem de management de mediu în conformitate cu ISO 14100, Editura Economică, București. Macoveanu, M. (2003). Auditul de mediu, Editura Ecozone, Iași. Negulescu, M., Ianculescu, S., Vaicum, L., Bonciu, G., Pătru, C., Pătru, O. (1995). Protecția mediului înconjurător. Ed. Tehnică, București. Rojanschi, V., Bran, F., Diaconu, G. (1997). Protecția și ingineria mediului. Ed. Economică, București Stugren, B. (1994). Ecologie teoretică. Ed. Sarmis, Cluj – Napoca. *** Directive, Regulamente europene, Legi, Hotărâri de guvern, Ordine, Ordonanțe privind protecția mediului www.anpm.ro - legislație
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale: curs și lucrări practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Probă practică + Examen scris
	formula notei finale	0,5 (P+L) + 0,5 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOLOGIA ROMANIEI 2	COD: IG 4802
-----------------------	----------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L4	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	P + E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Prof. dr. Mihai Brânziliă	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Stratigrafie; Paleontologie; Geologie structurala; Petrologie sedimentara, metamorfica si magmatica; Geologia zacaminilor
-------------------------------	---

OBIECTIVE	1. Sinteza proceselor geodinamice, a aranjamentului structural, a litostratigrafiei si a resursele utile din unitatile structurale ale Orogenului carpatic si a depresiunilor tectonice. 2. Prezentarea cronologica a structurilor si a proceselor tectonice din unitatile structurale ale Orogenului carpatic si a depresiunilor tectonice.
CONȚINUTUL CURSULUI	1. Prezentarea unitatilor structurale majore ale Orogenului carpatic: generalitati si context geotectonic european. 2. Dacidele: interne, transilvane, mediane, externe si marginale. 3. Moldavidele. 4. Depresiuni tectonice intracarpatic.
CONȚINUTUL LUCRĂRIILOR DE LABORATOR	1. Studiul macroscopic al argumentelor petrografice si paleontologice pentru fiecare unitate structurala. 2. Analiza si interpretarea de harti geologice si structurale specifice unitatilor parcurse, realizarea de profile geologice. 3. Intocmirea de coloane litostratigrafice sintetice prin unitatile structurale.
METODE DE PREDARE	Prelegerea dezbateri, problematizarea si observatia independenta.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Balintoni I. (1996). Geotectonica terenurilor metamorfice din Romania, UBB Cluj Napoca. Bancila I. (1958). Carpatii Orientali Ed.Stiintifica Bucuresti. Bleahu M. (1983). Tectonica Globala, Ed.Stiintifica si Enciclopedica Bucuresti. Mutihac V. Ionesi L. (1974). Geologia Romaniei, Ed.Tehnica Bucuresti. Mutihac V., Stratulat Maria, Fechet Roxana (2004). Geologia Romaniei Ed. Did. Ped. R.A. Onescu N. (1965). Geologia Romaniei , Ed.Tehnica Bucuresti. Sandulescu M. (1984). Geotectonica Romaniei, Ed.Tehnica Bucuresti.
--------------------------	--

EVALUARE	conditii	Indeplinirea obligatiilor profesionale las cursuri si lucrari practice
	criterii	Evaluare cumulativa
	forme	Evaluare pe parcurs + Examen scris
	formula notei finale	Pana la 50 % P + 50 % E

DENUMIREA DISCIPLINEI	INGINERIA SISTEMELOR PETROLIFERE 2	COD: IG 4803
-----------------------	------------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L4	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	70	80	5	E	Română
2		2	1					

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Mihai Remus Șaramet	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Matematică; Geologie generală; Geologie structurală; Forajul sondelor; Petrologie; Hidraulică și hidrogeologie; Prospectiuni geofizice; Carotajul geofizic de sondă; Zăcămintele de hidrocarburi.
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Inițierea studenților în activitățile de cercetare și evaluare a sistemelor petrolifere.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subsistemul de migrație și acumularea a hidrocarburilor. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Evidențierea acumulărilor de hidrocarburi în cadrul unui bazin sedimentar: cartarea geologică de suprafață, cartarea geochemică, prospecțiunea geofizică, analiza carotelor, probelor laterale și probelor de sită, analiza digrafiilor geofizice de sondă și analiza diagrafiilor de gaz-carotaj. 1.2. Identificarea geochemică a sistemelor petrolifere. 1.3. Modalitățile și căile de migrare a hidrocarburilor. 1.4. Schimbările de fază a hidrocarburilor pe parcursul migrației lor. 1.5. Fenomene de acumulare (punere în loc) a hidrocarburilor. 2. Sistematica acumulărilor de hidrocarburi. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Acumulările de gaze uscate, umede și cu condensat. 2.2. Acumulările de țifei saturat și nesaturat. 3. Modelarea acumulărilor de hidrocarburi. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Elaborarea modelelor geologice (separarea rocilor rezervoar și stabilirea grosimii lor, întocmirea hărților litostratigrafice și structurale, a secțiunilor geologice, stabilirea contactelor dintre fluide, etc.). 3.2. Elaborarea modelelor fizico-chimice (întocmirea hărților și secțiunilor cu valori de porozitate și saturație în fluide). 4. Estimarea rezervelor geologice ale acumulărilor utilizând metode genetice, volumetrice, probabilistice și de bilanț material. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Acumulările de gaze uscate. 4.2. Acumulările de gaze umede și cu condensat. 4.3. Acumulările de țifei saturat și nesaturat.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Aplicații și studii de caz privind identificarea, caracterizarea, modelarea și evaluarea sistemelor petrolifere.
METODE DE PREDARE	Prelegeri, dezbateri, observații proprii, aplicații și studii de caz.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Șaramet M. (2004). Ingineria sistemelor petrolifere, Partea I, (Analiza rocilor sursă). Ed. Univ. Al. I. Cuza, Iași.	
EVALUARE	Șaramet M. (2004). Sistemul petrolifer Histria. Ed. Univ. Junimea, Iași.	
	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale: curs și lucrări practice.
	criterii	Evaluare periodică și finală.
	forme	Testare periodică și examen final
	formula notei finale	0,5 x testări periodice + 0,5 x notă examen

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOLOGIA ZĂCĂMINTELOR DE CĂRBUNI	COD: IG 4805
-----------------------	---	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L4	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Asist. drd. Claudia Cîrîmpei	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Obligatori: Petrografie sedimentară; Geologie structurală; Paleobotanică Recomandate: Geologia României; Geofizică de sondă
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Ne propunem să prezentăm condițiile principale de geneză ale cărbunilor, clasificările lor în funcție de conținutul petrografic și importanța lor economică pentru a putea înțelege contextul geologic în care s-au format marile bazine de cărbuni, în ce condiții s-a ajuns la grade de carbonificare avansate, precum și distribuția zăcămintelor de cărbuni cu importanță economică în țara noastră.
CONȚINUTUL CURSULUI	Geneza cărbunilor și a zăcămintelor de cărbuni; Faciesuri, strate și zăcăminte de cărbuni; Zăcăminte de cărbuni: stratigrafia, tectonica și clasificarea; Compoziția și proprietățile cărbunilor; Clasificarea cărbunilor; Principalele tipuri de cărbuni; Bazine sedimentare carbonifere; Exemple din România: huiă; cărbuni brun; Bazinul Olteniei (lignit).
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Studiul macroscopic al cărbunilor, analiza de laborator a cărbunilor, studiul petrografic microscopic și explorarea, evaluarea și exploatarea cărbunilor. Importanța petrologiei în cercetarea și valorificarea cărbunilor; Studiul macroscopic al cărbunilor; Studiul microscopic al cărbunilor; Executarea practică a unor șlifuri prin cărbuni; Analiza petrografică a cărbunilor inferioari; Analiza de laborator a cărbunilor. Determinarea parametrilor care indică calitatea cărbunilor; Evaluarea resurselor de cărbuni, cu parametrii de zăcământ determinați prin lucrări de cercetare (foraje); Cărbuni inferioari (lignit) - Bazinul Olteniei; Cărbuni brun - Bazinul Comănești; Cărbuni superiori (huiă) - Bazinul Petroșani; Evaluarea pierderilor și diluției în exploatare; Calculul rezervelor de cărbuni.
METODE DE PREDARE	Prelegeri

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Preda I., Turculeț I, Boidăluță Aurelia, Barus T., Andronovici Anca (1994). Geologia zăcămintelor de cărbuni Ed. Universității București. Petrescu I. et. al. (1987). Geologia zăcămintelor de cărbuni. Ed. Tehnică, București.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale: curs și lucrări practice
	criterii	Evaluare cumulativă, periodică
	forme	Verificare pe parcurs, colocviu
	formula notei finale	0,33 L + 0,33 P + 0,33 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOFIZICĂ DE SONDĂ	COD: IG 4806
-----------------------	---------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	L4	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Șef lucrări dr. Dan-Bogdan Hanu	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geofizică generală
-------------------------------	--------------------

OBIECTIVE	Prezentarea complexului de fenomene și lucrări efectuate în scopul obținerii și interpretării diagramei geofizice, necesare determinării caracteristicilor structurii geologice traversate de găurile de sondă, conținutului de substanțe minerale utile și corelării profilurilor în vederea obținerii hărților structurale.
CONȚINUTUL CURSULUI	Domeniul de investigație al geofizicii de sondă. Carotaje electrice. Rezistivitatea electrică a rocilor. Cauze ale variației rezistivității. Măsurarea rezistivității rocilor în găurile de sondă. Potențialul spontan și potențialul provocat. Metode de carotaj electric de rezistivitate aparentă. Interpretarea diagramei electrice. Domeniul de aplicabilitate al carotajelor electrice. Carotajul radioactiv. Bazele fizico-geologice ale metodelor de carotaj radioactiv. Radioactivitatea naturală a rocilor și formațiunilor geologice. Radioactivitatea provocată. Metode radioactive de investigație a găurilor de sondă.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Clasificarea dispozitivelor de înregistrare a rezistivității aparente. Acțiunea fluidului de foraj asupra straturilor traversate de găurile de sondă. Determinarea grosimii colectoarelor. Determinarea rezistivităților zonelor spălate și invadate, a rezistivității reale și a diametrului zonei de invazie, după datele diverselor procedee de carotaj electric. Determinarea conținutului în argilă al colectoarelor. Determinarea porozității formațiunilor. Determinarea conținutului în hidrocarburi și apă al colectoarelor. Cavnometria. Pandajmetria. Măsurarea deviației orientate a sondelor și determinarea orientării instrumentelor în forajul dirijat.
METODE DE PREDARE	Prelegere însoțită de prezentare de materiale grafice.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Babskow, A. (1980). Prospecțiuni geofizice (capitolul „Geofizică de sondă”), Editura Didactică și Pedagogică, București. Crânganu, C. (1988). Investigarea geofizică a găurilor de sondă, Editura Universității „Al. I. Cuza” Iași. Crânganu, C. (1992). Investigarea geofizică a găurilor de sondă (Caiet de lucrări practice), Editura Universității „Al. I. Cuza” Iași. Neguț, A. (1987). Geofizica de sondă, Editura Universității București.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice.
	criterii	Evaluare cumulativă.
	forme	Test grilă cu 15-20 de subiecte din curs și lucrările practice.
	formula notei finale	0,50 subiecte curs + 0,30 subiecte l.p. + 0,20 referate

**II.14. FIȘELE DISCIPLINELOR DIN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT
(CICLUL DE MASTERAT)**

DOMENIUL GEOGRAFIE

Master: TURISM ȘI DEZVOLTARE REGIONALĂ

DENUMIREA DISCIPLINEI	REGIUNI ȘI REGIONALIZARE ÎN SPAȚIUL UNIUNII EUROPENE	COD: JTD 1102
-----------------------	--	---------------

ANUL DE STUDIU	I M	SEMESTRUL	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Romana
2	2							

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	CATEDRA
	PROF. DR. EUGEN RUSU	GEOGRAFIE

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Geografia Europei, Geografia continentelor extraeuropene, Metodologia cercetărilor geografice regionale
-----------------------------------	---

OBIECTIVE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea criteriilor de regionalizare 2. Cunoașterea instituțiilor și programelor de regionalizare din cadrul UE. 3. Însușirea metodelor de analiză teritorială și dezvoltare durabilă regională 								
TEMATICĂ GENERALĂ	<p>Săptămâna I: Concept și evoluție în gândirea pan-europeană</p> <p>Săptămâna II: Uniunea Europeană. Construcție, evoluție, instituții europene</p> <p>Săptămâna III: Consiliul Regiunilor. Atribuții, competențe, programe.</p> <p>Săptămâna IV: Regiunile Europei. Criterii și niveluri de regiune.</p> <p>Săptămâna V: Programul ESPON</p> <p>Săptămâna VI: Diferențieri regionale europene</p> <p>Săptămâna VII: Regiuni transfrontaliere europene. Conexiuni interregionale</p> <p>Săptămâna VIII: Principii de dezvoltare și integrare regională europeană</p> <p>Săptămâna IX: Programe de dezvoltare regională</p> <p>Săptămâna X: Evoluția regionalizării României.</p> <p>Săptămâna XI: Investiții și dezvoltare regională diferențiată în România</p> <p>Săptămâna XII: Regiunea de Nord – Est. Perpetuarea subdezvoltării.</p> <p>Săptămâna XIII: Utilizarea programelor și facilităților de dezvoltare regională ale UE</p> <p>Săptămâna XIV: Perspective ale dezvoltării regionale în Europa și România</p>								
TEMATICA LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARILOR	<p>Organizare generală:</p> <p>Săptămâna I: De la ideea europeană la conștiința europeană</p> <p>Săptămâna II: Premise și motivații în procesul de lărgire a UE.</p> <p>Săptămâna III: Regionalizarea UE. Nuts 2. Diferențieri regionale</p> <p>Săptămâna IV: Regionalizarea UE. Nuts 3. Diferențieri regionale</p> <p>Săptămâna V: Regiuni dezvoltate, regiuni defavorizate. Analize comparative</p> <p>Săptămâna VI: Regiuni transfrontaliere. Direcții de dezvoltare</p> <p>Săptămâna VII: Argumente și critici în regiunea României</p> <p>Săptămâna VIII: Regionarea propusă de UDMR</p> <p>Săptămâna IX: Prezentarea regiunilor României</p> <p>Săptămâna X: Regiunea de Nord – Est. Probleme de integrare</p> <p>Săptămâna XI: Proiecte de dezvoltare regională europeană</p> <p>Săptămâna XII: Proiecte de dezvoltare regională în România.</p> <p>Săptămâna XIII: Proiectul de dezvoltare durabilă a Regiunii de Nord - Est</p> <p>Săptămâna XIV: Perspectivele regiunilor europene</p>								
METODE DE PREDARE	Prelegere.								
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Oberdorf H. - <i>L'Union Europeene</i>, Edition PUG, Grenoble, 2007</p> <p>Brunet R. - <i>Geographie Universelle</i>, Edition Belin – Reclus, Paris, 1995</p> <p>Lamy P. - <i>L'Europe en premiere ligne</i>, Edition Seuil, Paris, 2002</p> <p>Clapie M – <i>Institutions ewuropeennes</i> – Edition Flammarion, Paris, 2006</p> <p>Feral P.A. – <i>Le Comite des regions de L'Union Europeene</i>, PUF, Paris, 2005</p> <p>www.europa.eu Uniunea Europeana[</p> <p>http://europa.eu.int (Parlamentul European)</p> <p>http://ue.eu.int/index.htm (Consiliul Uniunii Europene)</p> <p>http://europa.eu.int/comm/index.htm (Comisia Uniunii Europene)</p> <p>http://europa.eu.int/cj/index.htm (Curtea Europeană de Justiție)</p> <p>http://eib.eu.int/ (Banca Europeană de Investiții)</p> <p>http://www.esc.eu.int/ (Comitetul Economic și Social)</p> <p>http://www.cor.eu.int/ (Comitetul Regiunilor)</p>								
EVALUARE	<table border="1"> <tr> <td>condiții</td> <td>Prezența la activitățile de lucrări practice</td> </tr> <tr> <td>criterii</td> <td>Participarea activă la activitățile din laborator</td> </tr> <tr> <td>forme</td> <td>Evaluare scrisă</td> </tr> <tr> <td>formula notei finale</td> <td>Evaluarea participării la activitățile din laborator 30% Răspunsurile la examinarea finală 70%</td> </tr> </table>	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator	forme	Evaluare scrisă	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 30% Răspunsurile la examinarea finală 70%
condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice								
criterii	Participarea activă la activitățile din laborator								
forme	Evaluare scrisă								
formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 30% Răspunsurile la examinarea finală 70%								

DENUMIREA DISCIPLINEI	Cartografie tematică și comunicarea rezultatelor cercetării	COD: JTD 1209
-----------------------	--	---------------

ANUL DE STUDIU	M 1	SEMESTRUL	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	----	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	42	108	6	E	Romana
1		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	LECTOR DR. GEORGE ȚURCANĂȘU		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Geografia populației
-----------------------------------	----------------------

OBIECTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - Perfecționarea metodelor statistice și de utilizare a bazelor de date în cartografia tematică; - Aprofundarea metodologiei cartografice necesară revelării contextului spațial și a caracterului transcalar/intercalar al teritoriilor reprezentate; - Crearea abilităților de concepere și de utilizare corectă a hărților în redactarea tezei de doctorat 	
TEMATICĂ GENERALĂ	<p>Săptămâna I: Zoom in/Zoom out în cartografia tematică – contextul spațial și caracterul transcalar/intercalar al teritoriilor reprezentate;</p> <p>Săptămâna II: Demersul cartografic tematic în geoștiințe (subiect, problematică, documentare, obiective, ipoteze)</p> <p>Săptămâna III: Demersul cartografic tematic în geoștiințe (subiect, problematică, documentare, obiective, ipoteze)</p> <p>Săptămâna IV Metode și mijloace de reprezentare cartografică tematică;</p> <p>Săptămâna V: Metode și mijloace de reprezentare cartografică tematică;</p> <p>Săptămâna VI: Metode și mijloace de reprezentare cartografică tematică;</p> <p>Săptămâna VII Metode și mijloace de reprezentare cartografică tematică;</p> <p>Săptămâna VIII: Metode și mijloace de reprezentare cartografică tematică;</p> <p>Săptămâna IX: Metode și mijloace de reprezentare cartografică tematică;</p> <p>Săptămâna X: Producția, valorizarea și difuzarea unui produs cratografic</p> <p>Săptămâna XI: Producția, valorizarea și difuzarea unui produs cratografic</p> <p>Săptămâna XII: „Subiectivitatea” cartografiei;</p> <p>Săptămâna XIII: Comunicarea rezultatelor în cartografia tematică.</p> <p>Săptămâna XIV Comunicarea rezultatelor în cartografia tematică.</p>	
TEMATICA LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARILOR	<p>Săptămâna I: Tehnici de reprezentare în cartografia tematică.</p> <p>Săptămâna II: Realizarea bazelor de metadate;</p> <p>Săptămâna III: Tehnici de prelucrare și de interpretare a datelor necesare în cartografia tematică; Săptămâna IV: Realizarea și utilizarea bazelor de date statistice necesare în cartografia tematică;</p> <p>Săptămâna V: Stabilirea claselor și discretizarea în cartografie;</p> <p>Săptămâna VI: Digitalizarea automată și manuală a fondului de hartă;</p> <p>Săptămâna VII: Tipuri de reprezentări cartografice</p> <p>Săptămâna VIII: De la harta elementară la harta complexă.</p> <p>Săptămâna IX: Realizarea hărților tematice (la nivel județean)</p> <p>Săptămâna X: Realizarea hărților tematice (la nivel județean)</p> <p>Săptămâna XI Realizarea hărților tematice (la nivel județean)</p> <p>Săptămâna XII: Realizarea hărților tematice (la nivel județean)</p> <p>Săptămâna XIII: Realizarea hărților tematice (la nivel județean)</p> <p>Săptămâna XIV: Realizarea hărților tematice (la nivel județean)</p>	
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.	
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<ul style="list-style-type: none"> - R. Brunet: <i>Le déchiffrement du Monde</i>, Belin, Paris, 2001 - N.J. Clifford; G. Valentine: <i>Key Methods in Geography</i>, Sage Publications, London, 2006 - M. Cosinschi: <i>Cartographie Thematique</i>, Institut de Géographie ; Université de Lausanne, 1997 - G.D. Garson, R.S. Biggs: <i>Analytic Mapping and Geographic Databases</i>, series: Quantitative Application in the Social Sciences, A Sage University Paper N° 87, Newbury Park, CA, 1992 - O. Groza, I. Muntele, G. Țurcanașu, A. Rusu, I. Boamfa: <i>Atlas teritorial al României – instrument de analiză teritorială</i>, http://www.mdj.ro/documente/atlas/ - MacEachren A.M., <i>how Maps Work. Representation, Visualization, and Design</i> - D.R.F. Taylor: <i>Geographic Information Systems. The Microcomputer and Modern Cartography</i>; Modern Cartography, Vol I., Pergamon; New York, 1991 	
EVALUARE	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice
	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator
	forme	Evaluare orală și scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%

DOMENIUL GEOGRAFIE

***Master: RISCURI NATURALE ȘI AMENAJAREA
TERITORIULUI***

DENUMIREA DISCIPLINEI	EVALUAREA RISCURILOR CLIMATICE	COD: JRA 1101
-----------------------	---------------------------------------	---------------

ANUL DE STUDIU	M, 1	SEMESTRUL	1	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloquiu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	6	E	ROMANA
2		2						
TITULARUL DISCIPLINEI				GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE			DEPARTAMENTUL	
				PROF. DR. LIVIU APOSTOL			Geografie	

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Meteorologie și climatologie, Topoclimatologie și microclimatologie
-----------------------------------	---

OBIECTIVE	Cunoașterea noțiunilor referitoare la riscurile naturale, respectiv la riscurile climatice. Importanța riscurilor climatice ca factor determinant și rolul lor în declanșarea celorlalte categorii de riscuri naturale. Specificul factorilor climatici, variabilitate, ciclicitate, schimbare, hazard. Modificări antropice ale suprafeței active și modificări în compoziția fizico-chimică a atmosferei, ca factori în amplificarea fenomenelor de risc climatic. Caracteristici globale și regionale ale riscurilor climatice. Riscuri climatice în România.
TEMATICĂ GENERALĂ	<p>Săptămâna I: Introducere.</p> <p>Săptămâna II: Importanța riscurilor climatice și a rolului lor în declanșarea celorlalte categorii de riscuri</p> <p>Săptămâna III: Importanța cunoașterii climatului și topoclimatului în studiul riscurilor climatice.</p> <p>Săptămâna IV: Factorii genetici ai climatului.</p> <p>Săptămâna V, Analiza modificărilor antropice aduse mediului aerian</p> <p>Săptămâna VI: Modificări ale suprafeței subiacente active și ale circulației atmosferice și oceanice.</p> <p>Săptămâna VII: Variabilitate, ciclicitate, schimbare, în regimul elementelor și fenomenelor climatice</p> <p>Săptămâna VIII: Creșterea frecvenței și intensității riscurilor climatice</p> <p>Săptămâna IX: Specificul factorilor climatici, variabilitatea, ciclicitatea și hazardul în producerea riscului</p> <p>Săptămâna X: Riscuri climatice globale și efectele lor</p> <p>Săptămâna XI: Riscuri climatice specifice zonei calde.</p> <p>Săptămâna XII: Riscuri climatice în zonele temperată și rece.</p> <p>Săptămâna XIII: Risc climatic în România.</p> <p>Săptămâna XIV: Prognoza fenomenelor de risc, prevenire, combatere, măsuri legislative și organizatorice.</p>
TEMATICA LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARIILOR	<p>Săptămâna I: Prezentarea bibliografiei climatologice de bază</p> <p>Săptămâna II, Rețeaua meteorologică, amplasare, reprezentativitate.</p> <p>Săptămâna III, Modul de măsurare al parametrilor fenomenelor de risc climatic.</p> <p>Săptămâna IV, Terminologie prezentă în practica meteorologică.</p> <p>Săptămâna V, Elemente și fenomene climatice din România, care prezintă potențial de risc climatic.</p> <p>Săptămâna VI, Utilizarea datelor climatice.</p> <p>Săptămâna VII, Analiza condițiilor topoclimatice care pot amplifica efectele riscului climatic.</p> <p>Săptămâna VIII, Noțiuni de sinoptică cu aplicație la fenomenele de risc climatic</p> <p>Săptămâna IX, Prognoza fenomenelor de risc climatic.</p> <p>Săptămâna X Calculul intensității, frecvenței și gradului de asigurare.</p> <p>Săptămâna XI Sinteze, grafice, hărți de risc climatic.</p> <p>Săptămâna XII Sistemul de alertare.</p> <p>Săptămâna XIII Legislație internațională și europeană</p> <p>Săptămâna XIV Strategii de prevenire și combatere, legislație națională</p>
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	1. BĂLȚEANU, D., ȘERBAN, MIHAELA (2005), <i>Modificările globale ale mediului. O evaluare interdisciplinară a incertitudinilor</i> , Edit. C.N.I. Coresi, București; 2. BOGDAN, OCTAVIA, NICULESCU, ELENA (1999), <i>Riscurile climatice din România</i> , Inst. de Geogr., București; 3. CIULACHE, S., IONAC, NICOLETA (1995), <i>Fenomene atmosferice de risc și catastrofe climatice</i> , Edit. Univ., București; 4. HAUGLUSTAIN, D., JOUZEL, J., LE TREUT, H. (2004), <i>Climat: chronique d'un bouleversement annoncé</i> , Éd. Le Pommier, Paris; 5. RALIȚA, I. (2006), <i>Criterii de reprezentativitate a platformelor stațiilor meteorologice pentru evaluarea schimbării climatice</i> ; 6. ROBERTS, N. sub red. (2002), <i>Schimbările majore ale mediului</i> , All Educational, București.	
EVALUARE	Condiții	Frecventarea lucrărilor practice și a cursurilor.
	Criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale.
	Forme	Test la lucrări practice și examinare scrisă, parțială și finală la curs
	Formula notei finale	Promovarea activității la lucrări practice și a examinării parțiale pe parcurs, condiționează acceptarea la examinarea finală. (35%, LP; 15%, proiect la activitatea de curs; 50% examinare finală).

DENUMIREA DISCIPLINEI				EVALUAREA RISCURILOR HIDROLOGICE				COD: JRA 1102																																																				
ANUL DE STUDIU		M 1		SEMESTRUL		I		STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)		OB																																																		
NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU		TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*		NUMĂR DE CREDITE		TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)		LIMBA DE PREDARE																																																
C		S		L		Pr.																																																						
2				2				28+28		94		6		E		Română																																												
TITULARUL DISCIPLINEI				GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE				DEPARTAMENTUL																																																				
				Prof.dr. Romanescu Gheorghe				Geografie																																																				
DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE																																																												
OBIECTIVE		Capacitatea de a situa locuri și fapte pe hartă și în mediul înconjurător. Surprinderea dimensiunilor spațiale ale problematicei riscurilor hidrologice. Înțelegerea și explicarea regulilor de funcționare a mecanismelor specifice zonelor afectate de riscurile hidrologice. Înțelegerea și explicarea dinamicii implicațiilor provocate de riscul hidrologic în arealele cursurilor de apă sau a cuvetelor lacustre.																																																										
TEMACĂ GENERALĂ		Săptămâna I Componentele conceptului de risc. Săptămâna II Complexitatea funcțională a riscurilor și catastrofelor. Săptămâna III Clasificarea riscurilor. Săptămâna IV Dualitatea riscurilor și catastrofelor. Săptămâna V Estimarea și percepția riscurilor. Săptămâna VI Acțiuni întreprinse după catastrofe. Săptămâna VII Clasificarea riscurilor hidrologice. Săptămâna VIII Previțiunea, prevenirea și diminuarea riscurilor hidrologice. Săptămâna IX Previțiunea, prevenirea și diminuarea riscurilor hidrologice. Săptămâna X Previțiunea, prevenirea și diminuarea riscurilor hidrologice. Săptămâna XI Măsuri de prevenirea și combatere a inundațiilor. Săptămâna XII Măsuri de prevenirea și combatere a inundațiilor. Săptămâna XIII Măsuri de prevenirea și combatere a inundațiilor. Săptămâna XIV Hartile de risc hidrologice și importanța lor în gestionarea teritorială a riscului.																																																										
TEMACA SEMINARIILOR / LUCRĂRIILOR DE LABORATOR		1.Elaborarea și prezentarea unor referate privind problematica evaluării riscurilor hidrologice din România și alte state de pe Mapamond. 2.Deplasarea în teren, în bazinele hidrografice reprezentative din acest punct de vedere, pentru a scoate în evidență avantajele și dezavantajele amenajărilor hidrotehnice și evaluarea riscului hidrologic cu ajutorul hărților tematice.																																																										
METODE DE PREDARE		Expunerea, conversația, problematizarea, conversația euristică, descrierea.																																																										
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)		Diaconu S. (1999), <i>Cursuri de apă. Amenajare, impact, reabilitare</i> , Editura H.G.A., București. Grecu Florina. (2004), <i>Hazarde și riscuri naturale</i> , Editura Universitară, București. Haidu I. (2002), <i>Analiza de frecvență și evaluarea cantitativă a riscurilor</i> , Riscuri și catastrofe, Editor Victor Sorocovschi, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca. Minea I., Romanescu Gh. (2007), <i>Hidrologia mediilor continentale. Aplicații practice</i> , Casa Editorială DEMIURG, Iași. Newson M. (1994), <i>Hydrology and the river environment</i> , Clarendon Press, Oxford. Pandi G. (2002), <i>Riscul în activitatea de apărare împotriva inundațiilor</i> , Riscuri și catastrofe, Editor Victor Sorocovschi, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca. Reteșan-Floca Diana (2002), <i>Metode multicriteriale de analiză a riscului environmental</i> , Riscuri și catastrofe, Editor Victor Sorocovschi, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca. Romanescu Gh. (2006), <i>Inundațiile ca factor de risc. Studiu de caz pentru viiturile Siretului din iulie 2005</i> , Editura Terra Nostra, Iași. Romanescu Gh., Romanescu Gabriela, Minea I., Ursu A., Mărgărint M.C., Stoleriu C. (2005), <i>Inventarierea și tipologia zonelor umede din Podișul Moldovei</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București. Sorocovschi V. (2002), <i>Riscurile hidrice</i> , Riscuri și catastrofe, Editor Victor Sorocovschi, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca. Șerban P. (2006), <i>Managementul apelor. Principii și reglementări europene</i> , Editura Tipored, București.																																																										
EVALUARE		<table border="1"> <tr> <td>condiții</td> <td colspan="11">Frecvența obligatorie la lucrările practice și realizarea referatelor</td> </tr> <tr> <td>criterii</td> <td colspan="11"></td> </tr> <tr> <td>forme</td> <td colspan="11">Proiect+Examen scris</td> </tr> <tr> <td>formula notei finale</td> <td colspan="11">30% Ip.+70% Proiect+examen scris</td> </tr> </table>											condiții	Frecvența obligatorie la lucrările practice și realizarea referatelor											criterii												forme	Proiect+Examen scris											formula notei finale	30% Ip.+70% Proiect+examen scris										
condiții	Frecvența obligatorie la lucrările practice și realizarea referatelor																																																											
criterii																																																												
forme	Proiect+Examen scris																																																											
formula notei finale	30% Ip.+70% Proiect+examen scris																																																											

DENUMIREA DISCIPLINEI	EVALUAREA ȘI PROGNOZA RISCURILOR GEOMORFOLOGICE	COD: JRA 1104
-----------------------	--	---------------

ANUL DE STUDIU	M 1	SEMESTRUL	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	6	E	Romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. DR ING. ION IONIȚĂ	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Geomorfologie, Geomorfologie aplicată
-----------------------------------	---------------------------------------

OBIECTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - Aprofundarea studiului proceselor geomorfologice actuale; - Evaluarea corectă a dinamicii reliefului.
TEMATICĂ GENERALĂ	<ul style="list-style-type: none"> - Riscul la eroziunea în suprafață (eroziunea între rigole și eroziunea în rigole); - Riscul la eroziunea în adâncime (evoluția ravenelor continue și discontinue); - Riscul la alunecările de teren; - Riscul la sedimentare (agradarea luncilor și colmatarea acumulărilor).
TEMATICA LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARILOR (CONF. DR. DAN DUMITRIU)	<ul style="list-style-type: none"> - Procedee de estimarea eroziunii în suprafață; - Modele de prognoză a eroziunii prin apă; - Metode de estimare și prognoză a ravenării; - Cartografierea versanților afectați de alunecări de teren; - Metode de estimare a ritmului de sedimentare; - Aplicație practică.
METODE DE PREDARE	<ul style="list-style-type: none"> - Prelegeri susținute de retroproiector, aspectomat și videoproiector; - Problematizarea și conversația euristică.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>BALLY R. J., STĂNESCU P. (1977) – ALUNECĂRILE ȘI STABILITATEA VERSANȚILOR AGRICOLI, EDIT. CERES, BUC.</p> <p>IONIȚĂ I. (2000) – <i>GEOMORFOLOGIE APLICATĂ - PROCESE DE DEGRADARE A REGIUNILOR DELUROASE</i>, EDIT."UAIC" IAȘI.</p> <p>IONIȚĂ I. (2000) – <i>FORMAREA ȘI EVOLUȚIA RAVENELOR DIN PODIȘUL BĂRLADULUI</i>. EDITURA CORȘON, IAȘI.</p> <p>LAFLÉN J.L., MOLDENHAUER W. C. (2003) – <i>PIONEERING SOIL EROSION PREDICTION. THE USLE STORY</i>. WORLD ASSOCIATION OF SOIL AND WATER CONSERVATION. WWW.SWCC.CN/WASWC/WASWC@ICRTS.ORG</p> <p>MOTOC M., MUNTEANU S., BĂLOIU V., STANESCU P., MIHAI GH. (1975) – <i>EROZIUNEA SOLULUI SI METODELE DE COMBATERE</i>. EDITURA CERES, BUC.</p> <p>PUJINA D. (1997) – <i>CERCETĂRI ASUPRA UNOR PROCESE DE ALUNECARE DE PE TERENURILE AGRICOLE DIN PODIȘUL BĂRLADULUI ȘI CONTRIBUȚII PRIVIND TEHNICA DE AMENAJARE A ACESTORA</i>. TEZA DE DOCTORAT, UNIV. TEHNICA. GH. ASACHI, IAȘI.</p> <p>RADOANE MARIA ET AL. (1999) – <i>RAVENELE. FORME, PROCESE SI EVOLUTIE</i>. E. P. U. CLUJEANA</p> <p>SURDEANU V. (1998) – <i>GEOGRAFIA TERENURILOR DEGRADATE. ALUNECARI DE TEREN</i>. P. U. CLUJEANA, CLUJ.</p> <p>USDA-ARS (2003) – <i>WEPP (WATER EROSION PREDICTION PROJECT) MODEL</i>.</p> <p>WISCHMEIER W. H., SMITH D. D. (1965) – <i>PREDICTING RAINFALL- EROSION LOSSES. A GUIDE TO CONSERVATION PLANNING</i>. USDA AGRICULTURAL HANDBOOK NO 537.</p>
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Obținerea unui punctaj de minimum 1.5 p. la lucrările practice (din 3 posibile) Prezența constantă în cadrul lucrărilor practice
	criterii	Înșușirea temeinică a unor concepte esențiale din domeniu Capacitatea de sinteză a cunoștințelor însușite, într-un context geografic mai larg Capacitatea de aplicare a cunoștințelor dobândite la situații concrete
	forme	Evaluare continuă a temelor din cadrul lucrărilor practice; Verificare parțială; Examen final oral
	formula notei finale	50% verificare parțială; 20% evaluarea activității la lucrările practice, 30% examen final

DENUMIREA DISCIPLINEI	EVALUAREA RISCURILOR ANTROPICE	COD: JRA 1105
-----------------------	--------------------------------	---------------

ANUL DE STUDIU	M 1	SEMESTRUL	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	6	E	Romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. EUGEN RUSU	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE		Riscuri și hazarde naturale
OBIECTIVE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea noțiunilor de amenințare, risc, hazard și implicațiile acestora asupra individului, grupului și societății. 2. Aprofundarea metodologiei de investigare a riscurilor antropice și a consecințelor acestora 3. Aprofundarea metodologiei de prevenire și avertizare a populației asupra riscurilor antropice 	
TEMATICĂ GENERALĂ	<p>Săptămâna I: Dezvoltarea societății umane și apariția riscurilor antropice Săptămâna II: Definirea și clasificarea riscurilor antropice Săptămâna III: Percepția riscurilor antropice; Cronologia evoluției legislative Săptămâna IV: Riscurile tehnologice Săptămâna V: Activitățile industriale și riscurile induse Săptămâna VI: Activitățile agricole și riscurile induse Săptămâna VII: Riscurile activităților de transport Săptămâna VIII: Riscurile induse de activitățile de servicii Săptămâna IX: Acțiuni militare, migrații economice, terorism, decizii politice Săptămâna X: Riscurile induse de activitățile științifice Săptămâna XI: Evaluarea și prevenirea riscurilor antropice Săptămâna XII: Factorii decizionali în monitorizarea și gestionarea riscurilor antropice Săptămâna XIII: Planuri de acțiune pentru înlăturarea consecințelor Săptămâna XIV: Riscuri de viitor</p>	
TEMATICĂ LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARIILOR	<p>Săptămâna I: Catastrofe care au schimbat percepția supra riscurilor antropice Săptămâna II: Analiza riscurilor industriale: mineritul și exploatarea petroliere Săptămâna III: Industria chimică, a materialelor de construcții și a lemnului Săptămâna IV: Riscurile induse de agricultura: studiu de caz. Săptămâna V: Riscurile transporturilor. Analize comparative pe tipuri de transport Săptămâna VI: Energia nucleară. Riscul de contaminare radioactivă Săptămâna VII: Amenințarea teroristă, securitatea și independența individului Săptămâna VIII: OMG-uri, E-uri și alte otrăvuri lente Săptămâna IX: Riscurile comunicațiilor. Radiații, unde, terorism informatic Săptămâna X: Riscurile politicii economice și a crizelor financiare Săptămâna XI: Știința, tehnica și riscul. Microbiologia Săptămâna XII: Riscuri domestice. Săptămâna XIII: Diminuarea riscurilor antropice în România Săptămâna XIV: Perspectivele de prevenire și control a riscurilor antropice</p>	
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, problematizare.	
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Kletz, T., 1999, Hazop and Hazan. Identifying and assessing process industry hazards, Publicată de Institution of Chemical Engineers, Ediția a IV-a. pg. 95. Ozunu, A., 2000, Elemente de hazard și risc în industriei poluante, Ed. Accent, Cluj-Napoca. Colson G., Gestion du Risque, E.A.A., Paris, 1995, pag.21-62, 202 Roselius T., Consumer Rankings of Risks Reduction Methods, Journal of marketing, nr. 35/1971 Zaiñ A., Marketingul serviciilor, Editura Sedcom Libris, Iasi, 2002, pag.105-109 Legea nr. 575/2001 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural)</p>	

EVALUARE	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice
	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator
	forme	Evaluare orală și scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	Metodologia cercetării riscurilor naturale	COD: JRA 1207
-----------------------	---	---------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master)				M 1	Semestrul	2	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
ANUL DE STUDIU (1,2,3)								
NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	Romana
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	LECT.DR. CRISTIAN- DAN LESENCIUC		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE

OBIECTIVE	Dobândirea cunoștințelor teoretice și practice necesare cercetării riscurilor naturale de la nivelul sistemului geografic. Înțelegerea importanței cercetărilor efectuate asupra riscurilor naturale. Sistematizarea principiilor, metodelor și mijloacelor de cercetare a riscurilor naturale. Înșurirea metodologiei de interpretare științifică. Cunoașterea metodelor de redactare a rezultatelor cercetării riscurilor naturale								
CONȚINUTUL CURSULUI	Săptămâna I: Cercetarea riscurilor naturale în contextul cercetărilor geografice de actualitate Săptămâna II: Metode generale și particulare utilizate în cercetarea riscurilor Săptămâna III: Metode generale și particulare utilizate în cercetarea riscurilor Săptămâna IV: Etapele de cercetare necesare în abordarea riscurilor naturale Săptămâna V: Mijloacele cercetării riscurilor Săptămâna VI: Inventarierea surselor de documentare și bibliografice Săptămâna VII: Metode de cercetare în teren Săptămâna VIII: Metode cantitative de evaluare a riscurilor Săptămâna IX: Mijloace și metode moderne de analiză a riscurilor Săptămâna X: Utilizarea mijloacelor SIG în cercetarea riscurilor naturale Săptămâna XI: Elaborarea unor indicatori integrați pentru analiza riscurilor naturale Săptămâna XII: Utilizarea indicatorilor în prognoza riscurilor naturale Săptămâna XIII: Elaborarea hărților de risc natural Săptămâna XIV: Modalități de redactare științifică a studiilor de risc								
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Săptămâna I: Aplicabilitatea metodelor de cercetare a riscurilor naturale Săptămâna II: Utilizarea metodei cantitative în studiul riscurilor geomorfologice Săptămâna III: Utilizarea metodei cantitative în studiul riscurilor geologice Săptămâna IV: Utilizarea metodei cantitative în studiul riscurilor hidrologice Săptămâna V: Utilizarea metodei cantitative în studiul riscurilor climatice Săptămâna VI: Utilizarea metodei cantitative în studiul riscurilor biogeografice Săptămâna VII: Etapele elaborării studiilor de risc geomorfologic Săptămâna VIII: Etapele elaborării studiilor de risc geomorfologic Săptămâna IX: Etapele elaborării studiilor de risc climatologic Săptămâna X: Etapele elaborării studiilor de risc climatologic Săptămâna XI: Etapele elaborării studiilor de risc hidrologic Săptămâna XII: Etapele elaborării studiilor de risc hidrologic Săptămâna XIII: Etapele elaborării studiilor de risc biogeografic Săptămâna XIV: Întocmirea hărții riscurilor naturale								
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.								
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	1.Bogdan, Octavia, Niculescu, Elena (1999) - <i>Riscurile climatice din România</i> , Academia Română, Institutul de Geografie, București; 2. Edward Bryant (2001) - <i>Natural hazards</i> , Cambridge University Press; 3. Clifford Embleton, Christine Embleton-Hamann (1997) - <i>Geomorphological hazards of Europe</i> , Elsevier, Amsterdam; 4. Ciulache, S., Ionac, Nicoleta (1995) – <i>Fenomene geografice de risc</i> , Edit. Universității București; 5. Gares, P., Sherman, D., Nordstrom, K. (1994) – <i>Geomorphology and Natural Hazards</i> , Geomorphology, vol 10, Edit. Elsevier, Amsterdam.								
EVALUARE	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>condiții</td> <td>Prezența la activitățile de lucrări practice</td> </tr> <tr> <td>criterii</td> <td>Participarea activă la activitățile din laborator</td> </tr> <tr> <td>forme</td> <td>Evaluare orală și scrisă</td> </tr> <tr> <td>formula notei finale</td> <td>Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%</td> </tr> </table>	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator	forme	Evaluare orală și scrisă	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%
condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice								
criterii	Participarea activă la activitățile din laborator								
forme	Evaluare orală și scrisă								
formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%								

DENUMIREA DISCIPLINEI	PEDOLOGIE APLICATĂ	COD: JRA 2305
-----------------------	---------------------------	---------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU	M, 2	Semestrul	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	------	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		54	96	5	M	româna

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Lector dr. Cristian SECU	DEPARTAMENTUL Geografie
-----------------------	--	----------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Meteorologie și climatologie, Geologie generală, Biogeografie, Geografia solurilor cu elemente de pedologie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Cunoașterea caracteristicilor învelișului de sol din spațiul agricol, urban, din areale intens modificate (halde, situri arheologice) și probleme generate de managementul acestora. Însușirea principiilor de bază în evaluarea calității solurilor și în utilizarea sistemelor informaționale geografice în pedologie. Însușirea tehnicilor pentru realizarea unor măsurători în teren și în laborator și a deprinderilor pentru interpretarea datelor.
CONȚINUTUL CURSULUI	Solurile spațiului agricol (caracteristici, utilizare, management, degradare și poluare). Solurile spațiului urban (caracteristici, utilizare, management, degradare și poluare). Caracteristicile solurilor asociate spațiilor intens modificate antropic (halde miniere, de deșeuri menajere, cariere, situri arheologice etc.). Pedologie aplicată în managementul riscurilor naturale și antropice. Pedologie aplicată în evaluarea calității terenurilor (bonitarea, clasificarea FAO și Sanchez, 2003). Pedologie aplicată în sistemele informaționale geografice.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Tipologia eșantioanelor, prelevarea probelor, pregătirea probelor pentru analiză, tipuri de hărți pedologice. Interpretarea datelor pentru gradul de gleizare și stagnogleizare. Calcul și interpretarea datelor pentru intensitatea salinizării și alcalizării. Textura solului, metode de analiză, interpretarea datelor și reprezentarea grafică a rezultatelor. Interpretarea datelor pentru modificarea solului prin folosire în agricultură, pentru gradele de eroziune și poluarea solului. Umiditatea solului și indicii hidrofiziци (determinare, interpretare și reprezentarea grafică a rezultatelor). Determinarea permeabilității solului, interpretarea și reprezentarea grafică a datelor. Determinarea sucțiunii solului. Determinarea rezistenței la penetrare, interpretarea și reprezentarea grafică a datelor. Aplicații SIG în pedologie.
METODE DE PREDARE	Prelegere, discuții, prezentări video, activități în teren, activități aplicative în laborator

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Adrianom, D. C., 2001. <i>Trace elements in Terrestrial Environments. Biogeochemistry, Bioavailability and Risk of Metals</i> , second edition, Springer. Day R. W., 2001. <i>Soil testing Manual, Procedures, Classification Data and Sampling Practices</i> , McGraw Hill, Inc. Pierzynski G. M., Sims J. T., Vance G. F., 2005. <i>Soils and environmental quality</i> , 3th edition, Taylor and Francis Group, 569 p. Prasad R., Power J. F., 1997. <i>Soil fertility management for sustainable agriculture</i> , Lewis Publishers. Secu C. V., Patriche C. V., 2007. <i>Solurile lumii. Clasificare, răspândire, caracteristici</i> , ediția a II-a, Edit. Terra Nostra, Iași, 317 p.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Efectuarea activităților la lucrări practice
	criterii	
	forme	Evaluare pe parcurs și evaluare finală
	formula notei finale	Evaluare pe parcurs (50%) + evaluare finală (50%)

DENUMIREA DISCIPLINEI	AMENAJAREA TERENURILOR AGRICOLE DEGRADATE	COD: JRA 2407
-----------------------	--	---------------

ANUL DE STUDIU	M 2	SEMESTRUL	IV	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	----	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	6	E	Romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. ING. ION IONIȚĂ		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Geomorfologie, Geomorfologie aplicată
-----------------------------------	---------------------------------------

OBIECTIVE	- Asimilarea cunoștințelor teoretice referitoare la metodele de amenajare a terenurilor degradate; - Deprinderea experienței practice privind amplasarea pe teren a lucrărilor de amenajare.
TEMATICĂ GENERALĂ	- Procese de degradare a terenurilor agricole din România. - Amenajarea terenurilor arabile degradate. - Amenajarea terenurilor ca pășiști ameliorate. - Amenajarea terenurilor destinate plantațiilor viti-pomicole. - Lucrări de amenajare a zonelor cu exces de umiditate și/sau afectate de alunecări. - Amenajarea torențiilor. - Experiența națională și mondială privind organizarea, amenajarea și exploatarea rațională a terenurilor degradate. Strategii pentru încurajarea reabilitării terenurilor degradate.
TEMATICA LUCRĂRILOR PRACTICE / SEMINARIILOR	- Metode de amenajare a terenurilor agricole degradate (arabil, pășuni, plantații viti-pomicole); - Metode de amenajare a torențiilor.
METODE DE PREDARE	- Prelegeri susținute de retroproiector, aspectomat și videoproiector; - Problematizarea și conversația euristică.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<ol style="list-style-type: none"> Bally, R. J., Stănescu, P. (1977) – Alunecările și stabilitatea versanților agricoli, Edit. Ceres, București. Băloi, V., Ionescu, V. (1986) – Apărarea terenurilor agricole împotriva eroziunii, alunecărilor și inundațiilor. Edit. Ceres, Buc. Dumitrescu, M. et al. (1999) – Ameliorarea pășiștilor degradate din zona de silvostepă. Ed. „Ion Ionescu de la Brad”, Iași. Florea, N. (2003) – Degradarea, protecția și ameliorarea solurilor și terenurilor, București. Moțoc, M., Munteanu, S., Băloiu, V., Stănescu, P., Mihai, Gh. (1975) – Eroziunea solului și metodele de combatere, Ed. Ceres, Buc. Nițu, I. et al (1985) – Ameliorarea și valorificarea solurilor sărăturate din România, Edit. Ceres, Buc. Savu, P., Bucur, D. (2002) – Organizarea și amenajarea teritoriului agricol cu lucrări de îmbunătățiri funciare. Ed. „Ion Ionescu de la Brad”, Iași. Traci, C. (1985) – Împădurirea terenurilor degradate, Edit. Ceres, Buc.
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Obținerea unui punctaj de minimum 1.5 p. la lucrările practice (din 3 posibile) Prezența constantă în cadrul lucrărilor practice
	criterii	Înșușirea temeinică a unor concepte esențiale din domeniu Capacitatea de sinteză a cunoștințelor însușite, într-un context geografic mai larg Capacitatea de aplicare a cunoștințelor dobândite la situații concrete
	forme	Evaluare continuă a temelor din cadrul lucrărilor practice; Verificare parțială; Examen final oral
	formula notei finale	50% verificare parțială; 20% evaluarea activității la lucrările practice, 30% examen final

DENUMIREA DISCIPLINEI		Amenajarea cursurilor de apă și a zonelor umede				COD: JRA 2408
ANUL DE STUDIU	M 2	SEMESTRUL	IV	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB	
NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ	TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ *	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE	
C	S	L	Pr.	E	Română	
2		2				
TITULARUL DISCIPLINEI		GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE			DEPARTAMENTUL	
		Prof.dr. Romanescu Gheorghe			Geografie	
DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE						
OBIECTIVE	Capacitatea de a situa locuri și fapte pe hartă și în mediul înconjurător. Surprinderea dimensiunilor spațiale ale problematicei riscurilor hidrologice și amenajării cursurilor de apă. Înțelegerea și explicarea regulilor de funcționare a mecanismelor specifice amenajării cursurilor de apă și a zonelor umede. Înțelegerea și explicarea dinamicii implicațiilor provocate de riscul hidrologic.					
TEMATICA GENERALĂ	<p>Săptămâna I. Definierea termenilor de amenajare hidrotehnică și risc hidrologic.</p> <p>Săptămâna II. Perturbație-impact-refacere naturală în ecosistemele lotice.</p> <p>Săptămâna III. Efectele lucrărilor de amenajare a cursurilor de apă asupra mediului înconjurător.</p> <p>Săptămâna IV. Efectele lucrărilor de amenajare a cursurilor de apă asupra mediului înconjurător.</p> <p>Săptămâna V. Evaluarea stării ecosistemelor cursurilor de apă.</p> <p>Săptămâna VI. Metode de evaluare a impactului amenajărilor asupra mediului înconjurător.</p> <p>Săptămâna VII. Gestionarea ecosistemică a cursurilor de apă.</p> <p>Săptămâna VIII. Reabilitarea ecologică a ecosistemelor cursurilor de apă.</p> <p>Săptămâna IX. Evaluarea și reabilitarea celorlalte zone supuse riscului hidrologic, cu impact asupra cursurilor de apă.</p> <p>Săptămâna X. Definierea zonelor umede și rolul lor în atenuarea inundațiilor.</p> <p>Săptămâna XI. Tipologia zonelor umede.</p> <p>Săptămâna XII. Principii de amenajare a zonelor umede.</p> <p>Săptămâna XIII. Studiu de caz pentru România.</p> <p>Săptămâna XIV. Studiu de caz pentru România.</p>					
TEMATICA SEMINARILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<p>1. Elaborarea și prezentarea unor referate privind problematica amenajării cursurilor de apă și a zonelor umede din România și alte state de pe Mapamond.</p> <p>2. Deplasarea în teren, în bazinele hidrografice reprezentative din acest punct de vedere, pentru a scoate în evidență avantajele și dezavantajele unor astfel de amenajări.</p>					
METODE DE PREDARE	Expunerea, conversația, problematizarea, conversația euristică, descrierea.					
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<p>Coleman R.E., LaRoe E.T., Theriot R.F. (1996), <i>Wetland Management and Research. Wetland Resources</i>, United State Geological Survey, Water-Supply Paper 2425, Washington D.C.</p> <p>Diaconu S. (1999), <i>Cursuri de apă. Amenajare, impact, reabilitare</i>, Editura H.G.A., București.</p> <p>Minea I., Romanescu Gh. (2007), <i>Hidrologia mediilor continentale. Aplicații practice</i>, Casa Editorială DEMIURG, Iași.</p> <p>Newson M. (1994), <i>Hydrology and the river environment</i>, Clarendon Press, Oxford.</p> <p>Romanescu Gh. (2003), <i>Dicționar de hidrologie</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București.</p> <p>Romanescu Gh. (2002), <i>Medii de sedimentare terestre și acvatice. Delte și estuare</i>, Editura Bucovina istorică, Suceava.</p> <p>Romanescu Gh. (2005), <i>Morpho-hydrological evolution of the Danube Delta, II, Management of water resources and coastline evolution. Land use and the ecological consequences</i>, Editura Terra Nostra, Iași.</p> <p>Romanescu Gh., Romanescu Gabriela, Minea I., Ursu A., Mărgărit M.C., Stoleriu C. (2005), <i>Inventarierea și tipologia zonelor umede din Podișul Moldovei</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București.</p> <p>Romanescu Gh. (2006), <i>Inundațiile ca factor de risc. Studiu de caz pentru viiturile Siretului din iulie 2005</i>, Editura Terra Nostra, Iași.</p> <p>Șerban P. (2006), <i>Managementul apelor. Principii și reglementări europene</i>, Editura Tipored, București.</p>					
EVALUARE	condiții	Frecvența obligatorie la lucrările practice și realizarea referatelor				
	criterii					
	forme	Proiect				
	formula notei finale	30% l.p.+70% proiect				

DOMENIUL GEOGRAFIE

***Master: MEDIUL ACTUAL ȘI DEZVOLTAREA
DURABILĂ***

DENUMIREA DISCIPLINEI	POLUAREA ATMOSFEREI ȘI SCHIMBAREA CLIMATICĂ	COD: JM 1102
-----------------------	--	--------------

ANUL DE STUDIU	M 1	SEMESTRUL	1	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	ROMANA
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. LIVIU APOSTOL		Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Meteorologie și climatologie
-----------------------------------	------------------------------

OBIECTIVE	Cunoașterea structurii fizice și a compoziției chimice a atmosferei, a surselor de poluare și a poluanților atmosferici. Reacțiile chimice ale noxelor cu compuși naturali și poluanți ai atmosferei, cu radiația solară, timpul de rezidență. Rolul factorilor meteo-climatici, în procesele de emisie, propagare și dispersie sau stagnare a noxelor. Efectele poluanților atmosferici asupra climatului. Schimbări la nivelul suprafeței active. Amplificarea efectului de seră și distrugerea stratului de ozon. Schimbare și variabilitate climatică, coordonate globale, regionale și locale.
TEMATICĂ GENERALĂ	<p>Săptămâna I: Legile radiației. Legile gazelor perfecte.</p> <p>Săptămâna II: Structura fizică și compoziția chimică a atmosferei.</p> <p>Săptămâna III: Surse de poluare a atmosferei, poluanți (gaze și aerosoli).</p> <p>Săptămâna IV: Schimbări ale caracteristicilor suprafeței active ca urmare a activităților antropice</p> <p>Săptămâna V: Reacțiile chimice ale noxelor atmosferice</p> <p>Săptămâna VI: Rolul factorilor meteorologici, respectiv climatici, în procesele de emisie, propagare și dispersie sau stagnare a noxelor atmosferice.</p> <p>Săptămâna VII: Procese de transport în troposfera înaltă</p> <p>Săptămâna VIII: Influența poluării aerului asupra elementelor și fenomenelor meteorologice, respectiv climatice.</p> <p>Săptămâna IX: Gaze cu rol în distrugerea stratului de ozon.</p> <p>Săptămâna X: Amplificarea efectului de seră.</p> <p>Săptămâna XI: Variabilitatea climatică. Paleoclima și clima din timpurile istorice și instrumentale</p> <p>Săptămâna XII: Schimbarea climatică globală, schimbări climatice regionale și locale.</p> <p>Săptămâna XIII: Schimbarea climatică, cauză principia a schimbărilor globale, regionale și locale ale mediului.</p> <p>Săptămâna XIV: Context internațional și național privind la schimbarea climatică.</p>
TEMATICA LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARILOR	<p>Săptămâna I: Noțiuni asupra poluării. Săptămâna II: Recoltarea noxelor atmosferice. Săptămâna III: Metode automate de determinare a noxelor atmosferice. Săptămâna IV: Recoltarea pulberilor în suspensie și a pulberilor sedimentabile. Săptămâna V: Plouile acide. Recoltarea precipitațiilor pentru analiză. Analiza. Interpretarea rezultatelor. Săptămâna VI: Factori meteo-climatici implicați în emisia, transportul, dispersia sau stagnarea noxelor atmosferice. Săptămâna VII: Temperatură, presiune, volum, densitate în atmosferă. Măsurători meteorologice asupra suprafeței active, determinări satelitare. Săptămâna VIII: Istoricul măsurătorilor meteorologice instrumentale. Săptămâna IX: Reprezentativitatea șirurilor de date climatice, metode de omogenizare. Săptămâna X: Analize statistice asupra variabilității și ciclicității în regimul elementelor și fenomenelor climatice în perioada instrumentală. Săptămâna XI: Tendințele principalelor elemente și fenomene meteorologice pe plan mondial și în Europa. Săptămâna XII: Tendințele principalelor elemente și fenomene meteorologice în România. Săptămâna XIII: Calculul evoluției temperaturii aerului și a schimbărilor climatice la Iași. Săptămâna XIV: Verificarea cunoștințelor.</p>
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	1. BĂLȚEANU, D., ȘERBAN, MIHAELA (2005), <i>Modificările globale ale mediului. O evaluare interdisciplinară a incertitudinilor</i> , Edit. C.N.I. Coresi, București. 2. BĂZĂC, GH., COTARIU, R. (1987), <i>Estimări privind variația seculară a temperaturii aerului într-un sector al emisferei nordice</i> , Stud. și cercet. de meteo., nr.1, I.M.H., București. 3. BIBBERO R. J., YOUNG I. G. (1974), <i>Systems approach to air pollution control</i> , J. Wiley & Sons, New York, London, Sydney, Toronto. 4. CIULACHE S. (1971), <i>Topoclimatologie și microclimatologie</i> , Fac. de Geolog. și Geogr., Univ. București. 5. FLAVIN, C. (1996), <i>Față în față cu riscul schimbării climatice</i> , Probleme globale ale omenirii. Starea lumii 1996, Edit. Tehn., București. 6. HAUGLUSTAIN, D., JOUZEL, J., LE TREUT, H. (2004), <i>Climat: chronique d'un bouleversement annoncé</i> , Ed. Le Pommier, Paris. 7. ROBERTS, N. sub red. (2002), <i>Schimbările majore ale mediului</i> , All Educational, București.
-------------------------------------	---

EVALUARE	Condiții	Frecvențarea lucrărilor practice și a cursurilor.
	Criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale.
	Forme	Test la lucrări practice și examinare scrisă, parțială și finală la curs
	Formula notei finale	Promovarea activității la lucrări practice și a examinării parțiale pe parcurs, condiționează acceptarea la examinarea finală. (35%, LP; 15%, proiect la curs; 50%, examinare finală).

DENUMIREA DISCIPLINEI	Riscuri naturale	COD: JM 1103
-----------------------	-------------------------	--------------

ANUL DE STUDIU	I, MADD	SEMESTRUL	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	---------	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	5	M	ROMANA
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENT
	PROF. DR. LIVIU APOSTOL PROF. DR. GHEORGHE ROMANESCU PROF. DR. ION IONIȚĂ PROF. DR. CONSTANTIN RUSU	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Meteorologie și climatologie,
-----------------------------------	-------------------------------

OBIECTIVE	Cunoașterea noțiunilor referitoare la riscurile naturale, respectiv la riscurile climatice. Importanța riscurilor climatice ca factor determinant și rolului lor în declanșarea celorlalte categorii de riscuri naturale. Specificul factorilor climatici, variabilitate, ciclicitate, schimbare, hazard. Modificări antropice ale suprafeței active și modificări în compoziția fizico-chimică a atmosferei, ca factori în amplificarea fenomenelor de risc climatic. Caracteristici globale și regionale ale riscurilor climatice. Riscuri climatice în România. Cunoașterea structurilor fizice și a compoziției chimice a atmosferei, a surselor de poluare și a poluanților atmosferici.
TEMATICĂ GENERALĂ	Săptămâna 1 , Introducere. Terminologie. Sensuri. Importanța riscurilor climatice și rolului lor în declanșarea celorlalte categorii de riscuri naturale. Climatului și topoclimatului în studiul riscurilor climatice. Analiza modificărilor antropice aduse suprafeței subiacente active și a modificărilor majore produse în atmosferă, ca factori în amplificarea fenomenelor de risc climatic. Săptămâna 2 , Cunoașterea specificului factorilor climatici, a variabilității, ciclicității și a hazardului în producerea de riscuri climatice. variabilitate, ciclicitate, schimbare. Schimbarea climatică. Săptămâna 3 , Riscuri climatice pe glob și în UE. Riscul climatic în România. Evenimente majore. Factori de risc climatic în sezonul cald și în sezonul rece. Prognoza fenomenelor de risc, gradul de asigurare, prevenire, combatere, măsuri legislative și organizatorice.
TEMATICA LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARILOR	Săptămâna 1 , Prezentarea bibliografiei climatologice de bază referitoare la fenomenele de risc climatic. Rețeaua meteorologică, amplasare, reprezentativitate, modul de măsurare al parametrilor fenomenelor de risc climatic. Săptămâna 2 , Terminologie prezentă în practica meteorologică. Elemente și fenomene climatice din România, care prezintă potențial de risc climatic. Utilizarea datelor climatice. Analiza condițiilor topoclimatice care pot amplifica efectele riscului climatic. Săptămâna 3 , Sinteze, grafice, hărți de risc climatic. Prognoza fenomenelor de risc climatic. Sistemul de alertare. Legislație internațională, europeană și națională.
METODE DE PREDARE	

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	BĂLTEANU, D. (1992), <i>Natural hazards in Romania</i> , R.R. Géogr., t. 36, Edit. Academiei, București. BĂLTEANU, D., ȘERBAN, MIHAELA (2005), <i>Modificările globale ale mediului. O evaluare interdisciplinară a incertitudinilor</i> , Edit. C.N.I. Coresi, București. BOGDAN, OCTAVIA (1992), <i>Asupra noțiunilor de „hazarde”, „riscuri” și „catastrofe” meteorologice</i> , S.C.G., t. XXXIX, București. BOGDAN, OCTAVIA, NICULESCU, ELENA (1999), <i>Riscurile climatice din România</i> , Inst. de Geogr., București. HAUGLUSTAINÉ, D., JOUZEL, J., LE TREUT, H. (2004), <i>Climat: chronique d'un bouleversement annoncé</i> , Éd. Le Pommier, Paris.
-------------------------------------	--

EVALUARE	Condiții	Frecvențarea lucrărilor practice și a cursurilor.
	Criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale.
	Forme	Test la lucrări practice și examinare scrisă, parțială și finală la curs
	Formula notei finale	Promovarea activității la lucrări practice și a examinării parțiale pe parcurs, condiționează acceptarea la examinarea finală. (35%, LP; 15%, proiect la curs; 50%, examinare finală).

DENUMIREA DISCIPLINEI	RISCURILE TEHNOLOGICE ȘI SOCIALE	COD: JM 1104
-----------------------	----------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) și ANUL DE STUDIU (1,2,3)	M 1	Semestrul	1	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	6	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Adrian GROZAVU	Geografie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Cursul urmărește prezentarea și analiza unor fenomene de risc cu origine tehnologică și socială, a cauzelor, a modului de producere și a efectelor acestora, cât și a unor posibile variante de gestionare. Temele propuse pentru laborator urmăresc formarea capacității de a utiliza diferite materiale bibliografice, date statistice, hărți ș.a. pentru analiza și interpretarea unor situații concrete legate de producerea fenomenelor de risc antropic, materializarea în practică a cunoștințelor teoretice privind posibilitățile de gestionare a acestora, elaborarea unor materiale grafice și cartografice (hărți de risc) servind ca suport pentru activitatea de prevenire și înlăturare a efectelor.
CONȚINUTUL CURSULUI	Hazarde industriale și tehnologice și riscurile induse. - Accidente în industria extractivă și energetică (explozii, incendii, riscul nuclear etc.) - Accidente în industria chimică (explozii, emisii toxice, poluare) - Accidente legate de transporturi (inclusiv Transportul Materialelor Periculoase) Riscuri urbane. - Incendii, automobilul și riscurile induse, poluarea sonoră, riscuri sanitare - Insecuritate și violențe urbane Diagnozele de stare și prognozele de risc Gestionarea accidentelor și a stărilor de criză.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Supravegherea și previziunea riscurilor tehnologice și sociale. Percepția, reprezentarea și modelizarea riscurilor tehnologice și sociale. Distribuția spațială a riscurilor tehnologice și sociale și elaborarea unor hărți de risc.
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Bethemont, J. (1991) – <i>Sur la nature des événements extrêmes: catastrophe et cataclysmes</i> , Rev. Géogr., Lyon. Beck, U. (2001) – <i>La société du risque sur la voie d'une autre modernité</i> , Edit. Aubier, Paris. Chiles, J. R. (2001) – <i>Inviting disasters, lesson from the edge of technology. An inside look at catastrophe and why they happen</i> , Harper Business, London. Dauphine, A. (2000) – <i>Risques et catastrophes: observer, spatialiser, comprendre, gérer</i> , Edit. Armand Colin, Paris. Dubois-Maury, Joceline, Chaline, Claude (2002) – <i>Les risques urbains</i> , 2 ^e édition, Armand Colin, Paris. Galland, J-P. (1998) – <i>Prevenir les risques</i> , L'Aube, Paris Soulez, C. (1999) – <i>Les violences urbaines</i> , Ed. Milan, Paris. Walter, J. (2002) – <i>World disasters report 2002, focus on reducing risk</i> , Kumarian Press, London
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Activitate obligatorie la lucrări practice
	criterii	Înșurirea cunoștințelor teoretice și practice din domeniu
	forme	Evaluare practică; colocviu final
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile practice: 50% Colocviu final: 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	Termodinamică. Hidrodinamică. Dispersie	COD: JM1105
-----------------------	--	-------------

ANUL DE STUDIU	M 1	SEMESTRUL	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	6	C	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL
		CONFERENȚIAR DOCTOR LIVIU LEONTIE	

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Fizică, Matematică-general
-----------------------------------	----------------------------

OBIECTIVE	<p>După parcurgerea cursului, un student masterand va fi capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifice cauzele fizice (termice, hidrodinamice) care generează fenomenele din mediu (atmosferic, hidroferă), precum și a efectelor acestora; Stabilească corelații cauză-efect la nivel calitativ și cantitativ, în vederea fundamentării din punct de vedere fizic a prognozei schimbărilor de mediu; Ilustreze și să explice modul de manifestare a legiților generale în desfășurarea proceselor din mediul atmosferic; Interconecteze termodinamica și hidrodinamica la domeniile de studiu al globului terestru: științele mediului, meteorologie (climatologie), oceanografie; Se implice în abordare interdisciplinară a unei probleme (aplicații) de mediu. 	
TEMATICĂ GENERALĂ	<p>Săptămâna I: Noțiuni introductive de termodinamică. Săptămâna II: Primul principiu al termodinamicii și aplicațiile sale. Săptămâna III: Aplicații ale principiului I al termodinamicii la gazul ideal și fluidul atmosferic. Al doilea principiu al termodinamicii. Săptămâna IV: Entropia în procese reversibile și ireversibile. Săptămâna V: Potentiale termodinamice. Săptămâna VI: Sisteme cu număr variabil de particule. Săptămâna VII: Teoria cinetico-moleculară a gazelor. Săptămâna VIII: Gazul ideal într-un câmp conservativ de forțe. Săptămâna X: Izotermele gazelor reale. Starea critică. Călduri latente. Ecuația Clausius-Clapeyron. Săptămâna XI: Starea lichidă. Săptămâna XII: Elemente introductive de hidrodinamică. Săptămâna XIII: Forțe fundamentale în mișcarea fluidului atmosferic. Săptămâna XIV: Ecuații de bază în cinematica și dinamica fluidelor.</p>	
TEMATICĂ LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARIILOR	<p>Săptămâna I: Cerințe generale și specifice în activitatea de laborator. Protecția muncii. Instrumente de măsură utilizate în laborator. Elemente de calculul erorilor. Săptămâna II: Termometrie. Săptămâna III: Măsurarea temperaturilor cu termometrul cu rezistor. Săptămâna IV: Termistorul. Săptămâna V: Măsurarea temperaturilor cu termometrul cu termistor. Săptămâna VI: Calorimetrie. Săptămâna VII: Măsurarea variației de entropie în sisteme reale. Săptămâna VIII: Fenomene de transport. Viscositatea. Săptămâna IX: Determinarea coeficientului de viscozitate aerului. Metoda lui Searle. Săptămâna X: Fenomene de suprafață și de interfață. Coeficientul de tensiune superficială. Săptămâna XI: Metode de determinare a coeficientului de tensiune superficială. Metoda cadrului. Săptămâna XII: Metode de determinare a coeficientului de tensiune superficială Metoda stalagmometrică. Săptămâna XIII: Variația coeficientului de tensiune superficială al unui lichid în funcție de temperatură. Săptămâna XIV: Variația coeficientului de tensiune superficială al unei soluții în funcție de concentrație.</p>	
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.	
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<ol style="list-style-type: none"> Violeta Georgescu, Liviu Leontie, <i>Termodinamică. Hidrodinamică. Dispersie</i>, Ed. Tehnopress, Iași, 2006. Liviu Leontie, <i>Fizica atmosferei</i>, Ed. "Politehnicum", Iași, 2004. Violeta Georgescu, <i>Tranziții de fază. Metode de studiu</i>, Ed. Univ. "Al. I. Cuza", Iași, 1998. Violeta Georgescu, M. Sorohan, <i>Fizică Moleculară</i>, Ed. Univ. "Al. I. Cuza", Iași, 1996. C. N. Plăvițu, <i>Fizica Fenomenelor Termice</i>, partea I-III, Ed. Hyperion, București, 1992-1994. R. F. Probst, <i>Physico-Chemical Hydrodynamics</i>, Butterworths, Boston, 1989. I. Drăghici, <i>Dinamica atmosferei</i>, Ed. Tehnică, București, 1988. 	
EVALUARE	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice
	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator
	forme	Evaluare orală
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	MONITORING. ADMINISTRATIA MEDIULUI IN ROMANIA	COD: JM 2302
-----------------------	---	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master)	M 2	Semestrul	3	STATUTUL DISCIPLINEI	OB
--------------------------------------	-----	-----------	---	----------------------	----

II ANUL DE STUDIU (1,2,3)			(OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)
---------------------------	--	--	---

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE LECT.DR. AURELIAN-NICOLAE ROMAN	DEPARTAMENTUL Geografie
-----------------------	---	----------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Tratarea elementelor de mediu prin prisma monitorizării principalelor caracteristici semnificative și cu impact asupra stării de sănătate a populației. Introducere în problematica monitorizării mediului. Analiza diacronică a modalităților de monitorizare a mediului, politicilor și strategiilor implementate în timp în domeniu. Cunoașterea detaliată a structurilor politice și administrative cu competențe în domeniul mediului. Cunoașterea principalelor texte legislative, grupate pe tematici, care guvernează monitorizarea și administrația mediului. Cunoașterea procedurilor de autorizare în domeniul mediului.
CONȚINUTUL CURSULUI	Săptămâna I: Monitorizarea mediului: definiție, principii generale, scurt istoric Săptămâna II: Sistemul național de monitorizare a mediului Săptămâna III: Monitorizarea mediului la nivel local Săptămâna IV: Politici în domeniul monitorizării componentelor de mediu Săptămâna V: Structuri administrative implicate în supravegherea și reglementarea mediului la nivel european Săptămâna VI: Structuri administrative naționale și locale implicate în supravegherea și reglementarea mediului Săptămâna VII: Organizarea internă și sistemul de comunicare la nivelul principalelor autorități din domeniul mediului în România Săptămâna VIII: Legislația europeană de mediu Săptămâna IX: Legislația națională de mediu. Legislație orizontală Săptămâna X: Calitatea aerului. Managementul deșeurilor Săptămâna XI: Calitatea apei. Protecția naturii Săptămâna XII: Controlul poluării. Substanțe chimice. Organisme modificate genetic Săptămâna XIII: Zgomot. Protecție civilă Săptămâna XIV: Securitate nucleară. Cooperare transfrontalieră
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Săptămâna I: Rețeaua națională de monitorizare a componentelor de mediu. Săptămâna II: Biodiversitate. Săptămâna III: Programele Life Natura. Săptămâna IV: Anii protejate. Săptămâna V: Managementul în domeniul mediului. Săptămâna VI: Sisteme moderne de gestionare a problemelor de mediu. Săptămâna VII: Organizarea internă a agențiilor de protecția mediului. Săptămâna VIII: Autorizarea activității cu impact semnificativ asupra mediului. Săptămâna IX: Legislația națională de mediu. Legislație orizontală. Săptămâna X: Legislație: Calitatea aerului. Managementul deșeurilor. Săptămâna XI: Legislație: Calitatea apei. Protecția naturii. Săptămâna XII: Legislație: Controlul poluării. Substanțe chimice. Organisme modificate genetic. Săptămâna XIII: Legislație: Zgomot. Protecție civilă. Săptămâna XIV: Legislație: Securitate nucleară. Cooperare transfrontalieră
METODE DE PREDARE	Curs magistral, dezbateri și problematizare, studii de caz

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	http://www.ngo.ro/legislatie/ Baza de date cu legislație de mediu http://www.mmediu.ro – Ministerul Mediului și Gospodării apelor Luca D. (2007) – <i>Ghid european de legislație și bune practici în domeniul mediului și dezvoltării durabile</i> , Fundația Corona, Iași Maguire D.J., Goodchild M.F., Rhind D. (1991) – <i>Geographical Information Systems: Principles and Applications</i> , Longman Scientific and Technical
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Frecvențarea lucrărilor practice (min 75%)
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale și abilităților practice
	forme	Evaluare practică și scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării și rezultatelor la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	AMENAJAREA TERENURILOR AGRICOLE DEGRADATE	COD: JM 1206
-----------------------	---	--------------

ANUL DE STUDIU	M 1	SEMESTRUL	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	----	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	6	E	Romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. ING. ION IONIȚĂ	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Geomorfologie, Geomorfologie aplicată
-----------------------------------	---------------------------------------

OBIECTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - Asimilarea cunoștințelor teoretice referitoare la metodele de amenajare a terenurilor agricole degradate; - Deprinderea experienței practice privind amplasarea pe teren a lucrărilor de amenajare.
TEMATICĂ GENERALĂ	<ul style="list-style-type: none"> - Procese de degradare a terenurilor agricole din România. - Amenajarea terenurilor arabile degradate. - Amenajarea terenurilor pentru înființarea de pașiști ameliorate. - Amenajarea terenurilor destinate înființării de plantații viți-pomicole. - Experiența națională și mondială privind organizarea, amenajarea și exploatarea rațională a terenurilor agricole degradate.
TEMATICĂ LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARILOR	<ul style="list-style-type: none"> - Metode de organizare și amenajare a terenurilor arabile - Metode de ameliorare a pașiștilor; - Metode de amenajare a plantațiilor viticole și pomicole.
METODE DE PREDARE	<ul style="list-style-type: none"> - Prelegeri susținute de retroproiector, aspectomat și videoproiector; - Problematizarea și conversația euristică.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bally, R. J., Stănescu, P. (1977) – Alunecările și stabilitatea versanților agricoli, Edit. Ceres, București. 2. Băloi, V., Ionescu, V. (1986) – Apărarea terenurilor agricole împotriva eroziunii, alunecărilor și inundațiilor. Edit. Ceres, Buc. 3. Dumitrescu, M. et al. (1999) – Ameliorarea pașiștilor degradate din zona de silvostepă. Ed. „Ion Ionescu de la Brad”, Iași. 4. Florea, N. (2003) – Degradarea, protecția și ameliorarea solurilor și terenurilor, București. 5. Moțoc, M., Munteanu, S., Băloiu, V., Stănescu, P., Mihai, Gh. (1975) – Eroziunea solului și metodele de combatere, Ed. Ceres, Buc. 6. Nițu, I. et al (1985) – Ameliorarea și valorificarea solurilor sărăturate din România, Edit. Ceres, Buc. 7. Savu, P., Bucur, D. (2002) – Organizarea și amenajarea teritoriului agricol cu lucrări de îmbunătățiri funciare. Ed. „Ion Ionescu de la Brad”, Iași. 8. Traci, C. (1985) – Împădurirea terenurilor degradate, Edit. Ceres, Buc.
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Obținerea unui punctaj de minimum 1.5 p. la lucrările practice (din 3 posibile) Prezența constantă în cadrul lucrărilor practice
	criterii	Înșușirea temeinică a unor concepte esențiale din domeniu Capacitatea de sinteză a cunoștințelor însușite, într-un context geografic mai larg Capacitatea de aplicare a cunoștințelor dobândite la situații concrete
	forme	Evaluare continuă a temelor din cadrul lucrărilor practice; Verificare parțială; Examen final oral
	formula notei finale	50% verificare parțială; 20% evaluarea activității la lucrările practice, 30% examen final

DENUMIREA DISCIPLINEI	RECICLAREA DEȘEURILOR ȘI A REZIDURILOR	COD: JM 1207
-----------------------	---	--------------

ANUL DE STUDIU	M 1	SEMESTRUL	2	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	6	E	Romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
		PROF. DR. RADU LĂCĂTUȘU

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE

OBIECTIVE	Deprinderea cunoștințelor referitoare la sol, istoricul dezvoltării reciclării deeurilor și reziduurilor în țară și străinătate. Cunoașterea surselor și a categoriilor de deseuri și formele de impact a acestora asupra mediului. Metode de reciclare a deeurilor
TEMATICĂ GENERALĂ	a. Elemente generale referitoare la deșeurii și reziduuri: Definiții, caracterizare, clasificare Reciclare; Definiție, clasificare, principii tehnologice. b. Surse și categorii de deșeurii, forme de impact, tehnologii de recuperare și reciclare b.1. Deșeurii industriale provenite din transporturi și construcții : Descriere, proprietăți ; Tehnologii de reciclare; Reciclarea materiei prime în industriile sursă; Reciclarea deeurilor industriale în agricultură; Deșeurii organice; Reziduuri zootehnice; Categorii, compoziție; Stocare, tratare; Reciclare în cultura plantelor. Impactul aplicării; Tehnologii de transformare a deeurilor organice în îngrășăminte; b.2. Reziduuri menajere și stradale: Definiții, compoziție, clasificare; Colectarea, depozitarea, haldarea, compostarea, incinerarea b.3. Reciclarea apelor uzate: Stațiile de epurare; Reziduurile de epurare; Utilizarea apelor uzate în agricultură; Categorii de uzate; Metode de administrare; Efecte asupra solului și plantelor
TEMATICĂ LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARIILOR	a. Reziduuri menajere și stradale. Metode de colectare și depozitare. Determinarea însușirilor fizice și chimice b. Alegerea terenului și construcția rampelor pentru depozitarea reziduurilor menajere și stradale c. Incineratoare pentru reziduuri (construcție, metode) d. Stații de epurare a apelor uzate orășenești și zootehnice e. Vizită la stația de epurare Iași f. Considerații economice privind reciclarea deeurilor și a reziduurilor.
METODE DE PREDARE	Curs magistral și problematizare

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Bularda G., Bularda D., Catrinescu T., - 1992 - <i>Reziduuri menajere, stradale și industriale</i> ; Ed. Tehnică, București. Căpitanu V., Dumitru M., Toti M., Răducu Daniela, Popa Daniela, Moteliță M., - 1999 - <i>Impactul emisiilor termocentralelor asupra mediului ambiant. Recultivarea haldelor de cenușă</i> ; Ed. Roprint, Cluj-Napoca. Dumitru M., Răuță C., Gamenț Eugenia, Damian Maria, Dumitru Elisabeta, - 1993 - <i>Influența fertilizării cu compost obținut din gunoi menajer asupra solului și producției agricole</i> ; Analele I.C.P.A., vol. LII, 295-305. Negulescu M., Ianculescu S., Vaicum L., Bonciu G., Pătru C., Pătru O., - 1995 - <i>Protecția mediului înconjurător</i> ; Ed. Tehnică, București. Vaicum Lydia-Maria, - 1981 - <i>Epurarea apelor uzate cu nămol activ (Bazele biochimice)</i> ; Ed. Academiei R.S.R., București. *** - 2002 - <i>Programul Național de Reciclare a Deeurilor</i> ; Ministerul Apelor și Protecției Mediului, București.
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Prezența la curs și seminar
	criterii	Participarea activă la seminar
	forme	Evaluare scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile de seminar 20%; evaluarea finala 80%

DENUMIREA DISCIPLINEI	Managementul și amenajarea ariilor forestiere	COD: JM 1209
-----------------------	--	--------------

ANUL DE STUDIU	M 1	SEMESTRUL	2	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	94	6	C	Romana
2		2						
TITULARUL DISCIPLINEI		GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE				DEPARTAMENTUL		
		DR. ING. ION BARBU				Geografie		
		CERCETATOR ȘTIINȚIFIC GR. I						
DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE								

OBIECTIVE	O abordare multidisciplinară a metodelor de gestionare a ecosistemelor naturale, care integrează factorii ecologici, sociali și economici într-o strategie unitară, menită să asigure biodiversitatea și productivitatea resurselor naturale. Studenții sunt încurajați să aducă în discuție experiențele proprii și să participe la programe de evaluare și elaborare a planurilor de management								
TEMATICĂ GENERALĂ	Săptămâna I: Introducere Săptămâna II: Principii de bază în managementul ecosistemelor naturale Săptămâna III: Gospodărirea durabilă a ecosistemelor Săptămâna IV: Instrumente și tehnici de implementare a „abordării ecosistemice” în managementul ecosistemelor naturale Săptămâna V: Preocupări internaționale pentru managementul durabil al spațiului montan Săptămâna VI: Tipologia spațiului montan Săptămâna VII: Etape pentru realizarea unui proiect de gestionare durabilă a unei zone montane Săptămâna VIII: Sistemul de încadrare a pădurilor montane din România în grupe funcționale Săptămâna IX: Pădurile României – componente ale capitalului natural Săptămâna X: Particularități economice, sociale și politice ale perioadei de tranziție generatoare de impact asupra pădurilor Săptămâna XI: Fondul forestier național Săptămâna XII: Pajiștile din România Săptămâna XIII: Integrarea hazardelor naturale în planurile de management ale ecosistemelor Săptămâna XIV: Implementarea în metodele de management a rezultatelor obținute din studiul ecologic al factorilor perturbatori								
TEMATICA LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARILOR	Săptămâna I: Schimbările globale și impactul acestora asupra ecosistemelor naturale. Săptămâna II: Studiu de caz. Stabilitatea gradului de naturalitate al ecosistemelor dintr-o regiune dată. Săptămâna III: Analiza comparativă a distribuției vegetației dintr-o zonă la alegere. Săptămâna IV: Etape în realizarea unui studiu de impact sau bilanț de mediu în domeniul ecosistemelor naturale și seminaturale. Săptămâna V: Programarea lucrărilor la executarea studiilor de impact și a bilanțului de mediu. Săptămâna VI: Lista activităților economice care sunt considerate factori potențiali de risc pentru degradarea pădurilor și a fondului forestier. Săptămâna VII: Lucrări de teren și birou la executarea studiilor de impact în fondul forestier. Săptămâna VIII: Studiu de caz. Metode de evaluare a riscului de apariție a avalanșelor în munții înalți. Săptămâna IX: Metodă pentru evaluarea stării peisajului montan în zone intens utilizate de turism. Săptămâna X: Metodă pentru evaluarea stării peisajului montan în zone intens utilizate de turism. Săptămâna XI: Gestionarea durabilă a pădurilor în România. Vizită în teren. Săptămâna XII: Gestionarea durabilă a pădurilor în România. Vizită în teren Săptămâna XIII: Studiu de caz. Impacudiri pentru stocarea dioxidului de carbon. Săptămâna XIV: Dezbateri. Strategia de la Sevilla. Managementul rezervațiilor biosferei.								
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modele – problematizare.								
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	1.Arbez, M. et al., 2002 – Risk Management and Sustainable Forestry, 2002, European Forest Institute, Bordeaux, France, 79p; 2. Barbu, I., 2006 – Managementul ecosistemelor naturale. Note de curs și lucrări practice, Univ. Al.I.Cuza, Iași, 96p; 3. Cogălniceanu, D., 1999 – Managementul capitalului natural. Ed. Ars Docendi., București. 222 p; 4. Jerry L. Holeczek et al., 2003 -Natural Resources Ecology, Economics, and Policy. Prentice Hall, New Jersey; 5. Leahu, I., 2001 – Amenajarea pădurilor. Ed. DP București. 616 p ; 6. Țurca, I. ș.a., 1990 – Principalele tipuri de pajiști din R.S. România. . Redacția de propagandă Tehnică Agricolă, București. 7. xxx - Landscape Ecology - colectia revistei1985-2008 pe internet; 8. xxx - Strategia de Dezvoltare Rurala-site MAPDR – 112p								
EVALUARE	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>condiții</td> <td>Prezența la activitățile de lucrări practice</td> </tr> <tr> <td>criterii</td> <td>Participarea activă la activitățile din laborator</td> </tr> <tr> <td>forme</td> <td>Evaluare orală și scrisă</td> </tr> <tr> <td>formula notei finale</td> <td>Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%</td> </tr> </tbody> </table>	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator	forme	Evaluare orală și scrisă	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%
condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice								
criterii	Participarea activă la activitățile din laborator								
forme	Evaluare orală și scrisă								
formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%								

DENUMIREA DISCIPLINEI	POLITICI LOCALE, REGIONALE ȘI GLOBALE DE MEDIU	COD: JM 2301
-----------------------	---	--------------

ANUL DE STUDIU	M 2	SEMESTRUL	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ	TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE	NUMĂR DE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-	LIMBA DE PREDARE
-----------------------------	--------------------	----------------------	----------	---	------------------

C	S	L	Pr.		INDIVIDUALA*	CREDITE	examen, M-mixt)	
2		2		56	94	6	E	Romana

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. Dr. MIRCEA NICOARĂ	Biologie/Zoologie-Ecologie

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE	Legislația mediului, Managementul ecosistemelor
-----------------------------------	---

OBIECTIVE	Înarmarea studenților cu un <i>sumum</i> de cunoștințe teoretice și abilități de analiză a diferitelor abordări politice în ce privește starea și evoluția calității mediului, la diferite nivele de cuprindere și decizie: local, regional și global.
TEMATICĂ GENERALĂ	Săptămâna I: Ecosfera Săptămâna II-III: Formele de agresiune antropogenă asupra mediului Săptămâna IV: Gestiunea informațiilor despre mediu Săptămâna V: Domeniile de acțiune ale politicilor de mediu SĂPTĂMÂNA VI: ORGANIZAȚII MONDIALE PENTRU ASIGURAREA PROTECȚIEI MEDIULUI SĂPTĂMÂNA VII: ORGANIZAȚII REGIONALE PENTRU ASIGURAREA PROTECȚIEI MEDIULUI SĂPTĂMÂNA VIII: ORGANIZAȚII NAȚIONALE PENTRU ASIGURAREA PROTECȚIEI MEDIULUI Săptămâna IX+X: Politici de mediu a Uniunii Europene Săptămâna XI+XII: Politici de mediu în România Săptămâna XIII: Procedura de autorizare Săptămâna XIV: Răspunderea juridică în domeniul protecției mediului
TEMATICĂ LUCRARILOR PRACTICE / SEMINARIILOR	Săptămâna I: Mediul înconjurător: definiție și clasificare Săptămâna II: Poluarea Săptămâna III: Supraexploatarea ecosferei Săptămâna III: Intervenția omului în echilibrul ecosferei (Construcția de baraje și canale; Introducerea intenționată sau accidentală a unor specii de plante și animale; Defrișarea pădurilor) Săptămâna V: Politici de protecție a mediului la nivel statal Săptămâna VI: Probleme specifice regiunilor de frontieră/zonelor transfrontaliere Săptămâna VII: Politici la nivel de întreprindere/firmă Săptămâna VIII: Forme ale răspunderii internaționale Săptămâna IX: Convenții și acorduri internaționale referitoare la protecția mediului SĂPTĂMÂNA X: PROGRAMELE DE ACȚIUNE PENTRU MEDIU ALE UNIUNII EUROPENE Săptămâna XI: Autorități naționale pentru protecția mediului (Structuri de gestiune; Institute de cercetare și inginerie tehnologică; Structuri naționale de cooperare internațională) Săptămâna XII: Politici românească de mediu cu privire la protecția resurselor naturale și conservarea biodiversității (Protecția atmosferei; Protecția apelor și a ecosistemelor acvatice; Protecția mediului marin; Protecția solului și subsolului; Protecția rezervațiilor naturale și a monumentelor naturii) Săptămâna XIII: Procedura de autorizare (Studiul de impact; Studiul de pericol; Acordul de mediu; Autorizația de mediu; Ecoauditul/Auditul de mediu) Săptămâna XIV: Armonizarea politicii de mediu românești cu cea europeană.
METODE DE PREDARE	Prelegere dezbatere, brainstorming, problematizare

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	<ol style="list-style-type: none"> Brăilean T., 2002 - Euroregiunile și cooperarea transfrontalieră, Centrul de Studii europene, Iași Buckley C., 1999 - Case Studies in Environmental Management in Central and Eastern Europe, Casebook Series, vol. II, International Network for Environmental Management, Sheffield Markowitz P., 2001 - Ghid de implementare a Programelor de Acțiune pentru Mediu în Europa Centrală și de Est, Centrul Regional de protecția mediului pentru Europa Centrală și de Est, Szentendre Vădineanu A., 2001 - <i>Sustainable Development: Theory and Practice Regarding the Transition of Socio-Economic Systems towards Sustainability</i>, UNESCO - CEPES, Bucharest
-------------------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice
	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator
	forme	Evaluare orală și scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%
DENUMIREA DISCIPLINEI	MONITORING. ADMINISTRATIA MEDIULUI IN ROMANIA	
		COD: JM 2302

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master)	M 2	Semestrul	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
ANUL DE STUDIU (1,2,3)					

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ	TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
-----------------------------	--------------------	-----------------------------------	------------------	--	------------------

C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	5	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE		DEPARTAMENTUL	
	LECT.DR. AURELIAN-NICOLAE ROMAN		Geografie	
DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR				
OBIECTIVE	Tratarea elementelor de mediu prin prima monitorizarea principiilor caracteristici semnificative și cu impact asupra stării de sănătate a populației. Introducere în problematica monitorizării mediului. Analiza diacronică a modalităților de monitorizare a mediului, politicilor și strategiilor implementate în timp în domeniu. Cunoașterea detaliată a structurilor politice și administrative cu competențe în domeniul mediului. Cunoașterea principalelor texte legislative, grupate pe tematici, care guvernează monitorizarea și administrația mediului. Cunoașterea procedurilor de autorizare în domeniul mediului.			
CONȚINUTUL CURSULUI	Săptămâna I: Monitorizarea mediului: definiție, principii generale, scurt istoric Săptămâna II: Sistemul național de monitorizare a mediului Săptămâna III: Monitorizarea mediului la nivel local Săptămâna IV: Politici în domeniul monitorizării componentelor de mediu Săptămâna V: Structuri administrative naționale și locale implicate în supravegherea și reglementarea mediului la nivel european Săptămâna VI: Structuri administrative naționale și locale implicate în supravegherea și reglementarea mediului la nivel național Săptămâna VII: Organizarea internă și sistemul de comunicare la nivelul principalelor autorități din domeniul mediului în România Săptămâna VIII: Legislația europeană de mediu Săptămâna IX: Legislația națională de mediu. Legislație orizontală Săptămâna X: Calitatea aerului. Managementul deșeurilor Săptămâna XI: Calitatea apei. Protecția naturii Săptămâna XII: Controlul poluării. Substanțe chimice. Organisme modificate genetic Săptămâna XIII: Zgomot. Protecție civilă Săptămâna XIV: Securitate nucleară. Cooperare transfrontalieră			
CONȚINUTUL LUCRĂRIILOR DE LABORATOR	Săptămâna I: Rețeaua națională de monitorizare a componentelor de mediu Săptămâna II: Biodiversitate. Săptămâna III: Programele Life Natura Săptămâna IV: Arie protejate Săptămâna V: Managementul în domeniul mediului Săptămâna VI: Sisteme moderne de gestiune a problemelor de mediu Săptămâna VII: Organizarea internă a agențiilor de protecția mediului Săptămâna VIII: Autorizarea activității cu impact semnificativ asupra mediului Săptămâna IX: Legislația națională de mediu. Legislație orizontală Săptămâna X: Legislație: Calitatea aerului. Managementul deșeurilor Săptămâna XI: Legislație: Calitatea apei. Protecția naturii Săptămâna XII: Legislație: Controlul poluării. Substanțe chimice. Organisme modificate genetic Săptămâna XIII: Legislație: Zgomot. Protecție civilă Săptămâna XIV: Legislație: Securitate nucleară. Cooperare transfrontalieră			
METODE DE PREDARE	Curs magistral, dezbateri și problematizare, studii de caz			
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	http://www.ngo.ro/legislatie/ Baza de date cu legislație de mediu http://ec.europa.eu/atoz_en.htm (The European Commission - A to Z) http://www.mmediu.ro – Ministerul Mediului și Gospodării apelor Luca D. (2007) – <i>Ghid european de legislație și bune practici în domeniul mediului și dezvoltării durabile</i> , Fundația Corona, Iași Maguire D.J., Goodchild M.F., Rhind D. (1991) - <i>Geographical Information Systems: Principles and Applications</i> , Longman Scientific and Technical			
EVALUARE	condiții	Frecvența lucrărilor practice (min 75%)		
	criterii	Asimilarea cunoștințelor fundamentale și abilităților practice		
	forme	Evaluare practică și scrisă		
	formula notei finale	Evaluarea participării și rezultatelor la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%		
DENUMIREA DISCIPLINEI	ECONOMIA PROTECȚIEI MEDIULUI			COD: JM 2305

ANUL DE STUDIU	M 2	SEMESTRUL	3	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ *	NUMĂR DE CREDIT E	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-colocviu, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2	-	56	94	6	C	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF. DR. PEKAR VICTOR	Economie, Analiză cantitativă și Sisteme informaționale (FEAA)

DISCIPLINE ANTERIOARE RECOMANDATE

OBIECTIVE	Disciplina <i>Economia Protecției Mediului</i> oferă studenților posibilitatea de a asimila conceptelor noi legate de curentele contemporane în domeniul gestiunii și protecției mediului, de a-și însuși cunoștințe legate de instrumentele economice de reglementare și control al poluării, de a cunoaște politicile macroeconomice care vizează mediul înconjurător. Studenții capătă abilități de efectuare analize economice ale fenomenelor de mediu, de evaluare a impactului de mediu, de întocmire a proiectelor de mediu.
TEMATICĂ GENERALĂ	1. Paradigme economice ale mediului 2. Mediul înconjurător și dezvoltarea durabilă 3. Politicile macroeconomice și mediul înconjurător 4. Instrumente economice de reglementare utilizate în controlul poluării 5. Resursele naturale și contabilitatea mediului 6. Analiza cost – beneficiu în promovarea politicilor și strategiilor de protecție a mediului 7. Auditul și monitoringul de mediu
TEMATICA LUCRĂRILOR PRACTICE / SEMINARIILOR	1. Evaluarea și managementul riscului determinat de poluare 2. Studiu de oportunitate privind utilizarea instrumentelor economice de protecție a mediului 3. Modelarea matematico – economică a nivelului optim de poluare 4. Metodologia de evaluare a impactului de mediu 5. Metodologia de întocmire a proiectelor de mediu 6. Analiza costurilor de mediu 7. Analiza cost – beneficiu în proiectele de mediu
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	1. Amariței Șt. – Economia protecției mediului în agricultură, Editura Terra Nostra, Iași, 1999 2. Dăduianu Vasilescu, I. – Mediul și economia, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București, 1997 3. Grădinaru I. – Protecția mediului, Editura Economică, București, 2000 4. Grădinaru G., Colibabă Dana, Voineagu V. - Metode cantitative pentru analiza datelor de mediu, Editura ASE, București, 2003 5. Rojanschi V., Bran Florina – Politici și strategii de mediu, Editura Economică, București, 2002 6. Rojanschi V., Bran Florina, - Cuantificarea dezvoltării durabile, Editura Economică, București, 2006 7. Soroceanu V. - Creșterea economică și mediul, Editura Economică, București, 2000
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice
	criterii	Participarea activă la seminarii și lucrări practice
	forme	Examen final scris
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile de seminar și proiecte 50 % Răspunsurile la examinarea finală 50%

DENUMIREA DISCIPLINEI	POTENȚIALUL NATURAL ȘI UMAN AL MEDIULUI. PERSPECTIVE	COD: JM2406
-----------------------	---	-------------

ANUL DE STUDIU	M 2	SEMESTRUL	4	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
----------------	-----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ	TOTAL ORE SEMESTRUL	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-pe parcurs, C-coloquiul, E-examen, M-mixt)	LIMBA DE PREDARE
-----------------------------	---------------------	-----------------------------------	------------------	---	------------------

C	S	L	Pr.					
2		2		56	94	6	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	PROF.DR.IONEL MUNTELE	Geografie

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geografia Umană Generală, Geografia Economică, Geografia Populației
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Aprofundarea unor metode și tehnici de evaluare a potențialului antropocentric ca și componentă a potențialului mediului Formarea unor abilități de interpretare a rezultatelor analizei componentelor potențialului uman
TEMATICĂ GENERALĂ	-1.Potențialul uman –definiție, concepte, teorii 2.Componentele potențialului uman 3.Interacțiunile componentelor potențialului uman 4.Metode și mijloace de investigare a potențialului uman 5.Metode și mijloace de interpretare a potențialului uman 6.Perspectivile valorificării potențialului uman la nivel local, regional și mondial
TEMATICA SEMINARIILOR / LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Întocmirea unui portofoliu asupra particularităților potențialului uman dintr-o anumită regiune : distribuție spațială, diferențieri spațiale, dinamică, perspective
METODE DE PREDARE	-Prelegeri susținute de retroproiector -Problematizarea și conversația euristică

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE (SELECTIV)	Ungureanu Al., Muntele I. (2006) – Geografia populației, Sedcom Libris, Iași Ungureanu I. (2005) – Geografia Mediului, Editura Univ. „Al.I.Cuza” Iași ***Population Reference Bureau of UN, New York (www.prb.org) ***Institute National d’Etudes Démographique, Paris (www.ined.fr)
-------------------------------------	---

EVALUARE	condiții	Obținerea unui punctaj de minimum 1.5 p. la lucrările practice (din 3 posibile) Prezența constantă în cadrul lucrărilor practice
	criterii	Înșușirea temeinică a unor concepte esențiale din domeniu Capacitatea de sinteză a cunoștințelor însușite, într-un context geografic mai larg Capacitatea de aplicare a cunoștințelor dobândite la situații concrete
	forme	Evaluare continuă în cadrul lucrărilor practice Colocviu final : prezentarea proiectului de cercetare și a recenziei
	formula notei finale	30% evaluarea în cadrul lucrărilor practice, 30% evaluare pe parcurs, 30% colocviu final, 10% din oficiu

DENUMIREA DISCIPLINEI	Geografie politică în contextul dezvoltării durabile	COD: JM 2408
-----------------------	--	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master)	M/1	Semestrul	2	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	F
ANUL DE STUDIU (1,2,3)					

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	28+28	94	5	E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Lector dr. IONEL BOAMFĂ	Geografie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR

OBIECTIVE	Sublinierea principalelor trăsături politico-geografice ale statului, teritoriilor cu un statut politic anormal, frontierelor, ariilor-nudeu și capitalelor Reliefarea importanței geopolitice a Oceanului Planetar Prezentarea principalelor organizații mondiale și celor mai importante ansambluri politice supranaționale Scoaterea în prim-plan a evoluției democrației în lume Evidențierea principalelor elemente de geografie electorală
CONȚINUTUL CURSULUI	Obiectul de studiu și istoricul geografiei politice II Geopolitica III Geostrategia IV Spațiul personal și teritorialitatea V Percepția lumii politice VI Geografia politică a statelor și a frontierelor VII Organizarea administrativă internă. State unitare, state regionale, state federale. VIII Geografia politică a Oceanului Planetar. IX Organizații mondiale, transcontinentale, continentale și sub continentale (regionale) X Evoluția democrației în lume. (după datele Center for Systemic Peace, Freedom House, Reporters sans Frontieres, etc.). Evoluția democrației în lume. (după datele Center for Systemic Peace, Freedom House, Reporters sans Frontieres, etc.). XI Noțiuni de geografie electorală.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Geografia politică: 1. Analiza politico-geografică a teritoriilor locuite de români. 2. Analiza politico-geografică a Europei Central-Estice, a unor arii cu focare de conflict: Orientul Apropiat și Mijlociu, Sudan și Comul Africi, Asia Centrală și de Sud, Peninsula Coreea. 4. Analiza comportamentului electoral în Principatele Dunărene (1831-1862)/România (1862-2007)și în CECO/CEE/Uniunea Europeană (1952-2007). 5. Analiza multivariată a unor elemente politico-geografice cu ajutorul unor metode statistice
METODE DE PREDARE	Expunere, conversație, conversație euristică, descriere. Prelegere, dezbateri, modelare – problematizare.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	I. Boamfă, A. E. Stan (2008) – <i>Parlamentul European. Evoluție. Structură politică. Alegeri europarlamentare</i> , Editura PIM, Iași; V. Bodocan (1999) – <i>Geografie politică</i> , Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca; G. Coma Pellegrini, Elena Dell'Agnese (1995) – <i>Manuale di geografia politica</i> , Nuova Italia Scient., Roma; A. Ilies (1999) – <i>Elemente de geografie politică</i> , Editura Universității, Oradea; Y. Lacoste (1982) – <i>La géographie, ça sert d'abord à faire la guerre</i> , Maspéro, Paris; J. Lévi (1990) – <i>Géographie du politique</i> , Presses Fond. Nat. Sciences Politiques, Paris; Ch. Vandermorten (1997) – <i>Géographie politique</i> , Presses Universitaires de Bruxelles, Bruxelles; *** (2005) – <i>Enciclopedia Uniunii Europene</i> , Ed. Meronia, București;
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența la activitățile de lucrări practice
	criterii	Participarea activă la activitățile din laborator
	forme	Evaluare orală și scrisă
	formula notei finale	Evaluarea participării la activitățile din laborator 50% Răspunsurile la examinarea finală 50%

DOMENIUL GEOLOGIE

Master: GEOCHIMIA MEDIULUI

DENUMIREA DISCIPLINEI	ANALIZA CHIMICĂ A ROCILOR II MINEREURILOR	COD: GC 4101
-----------------------	--	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	214	9	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Traian Gavriloaiei	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie generala; Chimie analitică; Hidrogeochimie; Pedogeochimie
-------------------------------	--

OBIECTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea capacităților de asimilare a metodelor de analiza chimică a rocilor; - Dezvoltarea abilităților de lucru în laboratorul de analiza chimică a probelor de natură geologică și de a alege metoda potrivită pentru principalii cationi din probă; - Efectuarea analizei chimice a minereurilor și rocilor după o schemă de analiză; - Interpretarea unor rezultate de analiză chimică a rocilor.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducere. Operații preliminare. 2. Metode de dezagregare pe cale umedă a rocilor. 3. Metode de dezagregare pe cale uscată a rocilor. 4. Dezagregarea sub presiune. Dezagregarea cu microunde. 5. Analiza chimică a minereurilor nemetalifere. Analiza chimică a silicaților, schema de analiză, metode de analiză chimică a componentilor (silice, fier total, aluminiu, titan, calciu, magneziu, sodiu, potasiu, mangan, fosfor, continut de apă). 6. Scheme de analiză rapidă a silicaților.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pregătirea probei pentru analiza chimică. 2. Determinarea conținutului de apă a unui minereu (H_2O, H_2O^+, H_2O, P.C.) 3. Dezagregarea probei prin fuziune alcalină. 4. Dezagregarea sub presiune. 5. Dezagregarea cu microunde. 6. Determinarea gravimetrică conținutului de silice și a sumei oxizilor. 7. Interpretarea rezultatelor.
METODE DE PREDARE	Prelegerea, dezbaterile, problematizarea, învățarea prin descoperire

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Easton A.J. (1972). Chemical Analysis of Silicate rocks, Elsevier Publishing Co., London.</p> <p>Gavriloaiei T. (2007). analiza chimică a rocilor, Ed. Sedcom Libris, Iași.</p> <p>Jeffery P.G. (1983). Metode chimice de analiză a rocilor, ed. a doua, Ed. Tehnică, București.</p> <p>Johnson W.M., Maxwell J.A. (1981). Rock and Mineral Analysis, John Wiley & Sons, New York.</p> <p>Skoog D.A. et al. (2000). Analytical Chemistry, an introduction, 7th ed., Saunders Coll. Publishing, New York.</p>
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea tuturor obligațiilor profesionale (curs, lucrări practice și seminar)
	criterii	Evaluarea cumulativă
	forme	Verificare pe parcurs (P) + examen (E)
	formula notei finale	0,75 E + 0,25 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	SPECTROMETRIE ÎN GEOLOGIE	COD: GC 4102
-----------------------	----------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	214	9	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Prof. asoc. dr. Haino Uwe Kasper Conf. dr. Nicolae Buzgar	Univ. din Köln, Germania Univ. "Al. I. Cuza" din Iași, Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie; Cristalografie; Mineralogie; Petrologie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Să ofere cunoștințele de baza referitoare la metodele spectrometrice moderne folosite în studiul compoziției chimice a formațiunilor geologice.
CONȚINUTUL CURSULUI	Introducere. Spectrometrie de absorbție atomică. Spectrometrie de fluorescență a razelor X. Spectrometrie de emisie cu plasmă cuplată inductiv.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Înșușirea deprinderilor practice în aplicarea metodelor spectrometrice specifice în determinarea cantitativă a elementelor chimice componente ale mineralelor, rocilor, minereurilor și solurilor.
METODE DE PREDARE	Prelegerea bazată pe proiecții video, dezbateri, problematizarea și observația independentă.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Gill R. Ed. (1999). Modern Analytical Geochemistry. Longman. Handbook of silicate rock analysis (2007). Blackie (UK), Chapman & Hall (USA) Robin Gill (eds) (1997) Modern Analytical Geochemistry, An introduction to quantitative chemical analysis for earth, environmental and materials scientists, Longman. Jarvis K.E., Gray Alan L., Houk S. (2007). Handbook of Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry, Viridian Publishing, UK, Phil J. Potts. Kirkbright G.F., Sargent M. (1974). Atomic Absorption and Fluorescence Spectroscopy. Academic Press. Montaser A. (ed) (1998). Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry, Wiley –VCH. Thompson M., Walsh J.N. (2007). Handbook of Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry, Viridian Publishing, UK. Van Grieken R.E., Markowicz A.A. (eds) (2002). Handbook of X-Ray Spectrometry (2nd ed.). Marcel Dekker, Inc., New York.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Prezența activă la cursuri și lucrări practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Teste scrise
	formula notei finale	50% P + 50% E

DENUMIREA DISCIPLINEI	SPECTROGRAFIE RAMAN	COD: GC 4103
-----------------------	----------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
1		1		28	152	6	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf.dr. Nicolae Buzgar	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie; Cristalografie; Mineralogie; Petrologie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Să ofere cunoștințele de baza referitoare la spectrografia Raman și modul de studiu al mineralelor și rocilor (determinări calitative și cantitative).
CONȚINUTUL CURSULUI	Introducere. Magnitudinea dispersiei Raman. Colectarea și detectarea undelor dispersate (Raman). Zgomotul de fond. Componentele majore ale spectrografului. Laseri și lungimi de undă. Filtre. Detectors multicanal și CCD. Spectroscopia Raman cu fibră optică. Microscopia Raman și imagistică. Dispozitive optice-obiective. Criterii de performanță ale spectrografelor Raman. Probe pentru evaluarea spectrometrelor.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Înșușirea deprinderilor practice în aplicarea spectrografiei Raman în determinarea mineralelor.
METODE DE PREDARE	Prelegerea bazată pe proiecții video, dezbateri, problematizarea și observația independentă.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	McCreery L. R. (2000). Raman Spectroscopy for chemical analysis. John Wiley & Son, Inc. Nakamoto K. (1997). Infrared and Raman Spectra of Inorganic and Coordination Compounds (5 th ed.). John Wiley & Sons, Inc. Nyquist R. (2007). Interpreting infrared, Raman and nuclear magnetic resonance spectra. Elsevier. Strat M. (2001). Spectroscopie și laseri. Teorie și experiment. Ed. Univ. "Al. I. Cuza" Iași.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Prezența activă la cursuri și lucrări practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Teste scrise
	formula notei finale	50% P + 50% E

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOCROLOGIE IZOTOPICĂ	COD: GC 4104
-----------------------	------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
1		1		28	152	6	P, E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Lector dr. Maricel Răileanu	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Petrologie; Mineralogie; Tectonica globală
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Insusirea de catre studenti a celor mai importante sisteme de izotopi utilizate, în prezent, în geocronologie.
CONȚINUTUL CURSULUI	Noțiuni generale referitoare la geocronologia izotopică. Principiile geocronologiei. Sistemul K-Ar. Sistemul Rb-Sr. Sistemul Sm-Nd. Sistemul Lu-Hf. Sistemul Re-Os. Sistemul U-Th-Pb.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Construirea și interpretarea izocronelor. Calcularea vârstei U-Pb și construirea diagramelor <i>concordia</i> . Aplicații ale metodelor geocronologice la rocile sedimentare, magmatice și metamorfice.
METODE DE PREDARE	Prelegeri prezentate în power point.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Dickin, A. P. (1995). Radiogenic Isotope Geology. Cambridge University Press. Faure, G. (1986). Principles of Isotope Geology. John Wiley & Sons. Onac, P.B. (2004). Clepsidrele geologiei. Ed. Presa Univ. Clujeană, Cluj-Napoca. Vășaru, Gh., Cosma, C. (1998). Metode de datare prin fenomene nucleare naturale. Ed. Dacia, Cluj-Napoca.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale (cursuri și lucrări practice)
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Evaluare pe parcursul semestrului + examen scris
	formula notei finale	0,50 + 0,50

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOCHIMIA IZOTOPILOR STABILI	COD: GC 4105
-----------------------	-------------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
1		1		28	152	6	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Lector dr. Maricel Răileanu	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie; Metalogenie 1,2
-------------------------------	-------------------------

OBIECTIVE	Cursul prezintă bazele teoretice ale izotopilor, utilizarea și importanța izotopilor stabili (O, H, C, S, Li) în cercetarea mediului, cu implicații teoretice și practice pe baza unor exemple din țară și din străinătate.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> Bazele teoretice ale izotopilor Fracționarea izotopilor Izotopii stabili. Abundența Izotopii stabili în mediu. Standarde internaționale. Exemple din străinătate și din România. <ul style="list-style-type: none"> Izotopii oxigenului Izotopii hidrogenului Izotopii carbonului Izotopii sulfului Izotopii litiului Izotopii în geotermometrie
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> Metode de separare a izotopilor Aplicații ale izotopilor stabili în cercetarea mediului <ul style="list-style-type: none"> Compoziția izotopică a fluidelor: apa de mare, apa meteorică, apa magmatică și juvenilă, apa metamorfică, săruri bazinale Aplicații ale izotopilor stabili în geotermometrie
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, problematizarea și observația independentă

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Attendorf H.G., Bowen R.N. (1997). Radioactive and stable isotope geology. Chapman and Hall.</p> <p>Hoefs I. (1997). Stable isotope geochemistry. Springer-Verlag, Berlin.</p> <p>Javoi M. (1977). Stable isotope and geothermometry. J.Geol., 133.</p> <p>Ohmoto H. (1986). Stable isotope geochemistry of ore deposits. Review in Mineralogy, 16.</p> <p>Sobotovich E.V., Bartnitzki E.H., Kononenko L.V. (1982). Spravocinik po izotopnoi geohimii. Energoizdat Moskva.</p> <p>Stable isotope geochemistry (2001). Review in Mineralogy and Geochemistry, 43, Mineral. Soc. of America.</p>
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale (cursuri și lucrări practice)
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Examen
	formula notei finale	0,70 E + 0,30 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOCHIMIA CRUSTEI TERESTRE	COD: GC 4201
-----------------------	-----------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M1	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	184	8	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Prof. asoc. dr. Constantin Cocîriă	Univ. François Rabelais din Tours, Franța

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Mineralogie; Petrologie (magmatică, metamorfică, sedimentară); Metalogenie 1,2; Geochimie; Hidrogeochimie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Acumularea de către studenți a cunoștințelor privind: <ul style="list-style-type: none"> - Structura crustei terestre - Petrografia crustei terestre - Geochimia crustei continentale - Geochimia crustei oceanice - Migrația geochimică în crusta terestră
CONȚINUTUL CURSULUI	Compoziția crustei continentale. Compoziția crustei continentale inferioare. Compoziția medie a crustei continentale. Compoziția crustei oceanice. Bazalte de rift medio-oceanic, insulă oceanică, platouri și munți submarini; caracteristici geochimice. Diferențierea intracrustală. Partiția elementelor minore în condiții crustale.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Compoziția chimică medie a crustei terestre. Diagrame de variație (Harker, Masuda). Influența razei ionice, sarcinii electrice, presiunii și temperaturii asupra partiției elementelor minore în silcați. Studii de caz. Zonarea geochimică a mineralelor metamorfice. Migrația elementelor chimice în partea superioară a crustei (cruste de alterare, melange).
METODE DE PREDARE	Prelegeri, dezbateri, problematizare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Drever J. I., et al. (1988). Geochemical cycles: the continental crust and the oceans. In C. B. Gregor et al. (Eds.), Chemical cycles in the Evolution of the Earth, 17-53. Wiley, New-York, 276 pp. Holland H. D., and Karl K. Turekian K. K. (Eds) (2004). Treatise on Geochemistry, vol. 3, Elsevier.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Evaluare pe parcurs și examen final online
	formula notei finale	0,50 E + 0,50 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	ALTERAREA SUPERGENĂ A ROCILOR	COD: GC 4202
-----------------------	--------------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M1	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	184	8	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Dan Stumbea	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Cristalografie; Mineralogie; Petrologie (magmatică, metamorfică, sedimentară); Metalogenie 1-2; Geochimie; Hidrogeochimie; Biogeochimie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Acumularea de către studenți a cunoștințelor privind: - Factorii alterării supergene; - Procesele de alterare supergenă; - Produsele alterării supergene; - Metodele de investigare utilizate în studiul alterării supergene a rocilor; - Studii experimentale; - Evoluția rocilor magmatice și metamorfice în condiții climatice temperate.
CONȚINUTUL CURSULUI	1. Factorii alterării supergene 2. Procesele de alterare supergenă (alterarea fizică, alterarea chimică, alterarea generată de activitatea organismelor) 3. Produsele alterării supergene 4. Metodele de investigare utilizate în studiul alterării supergene a rocilor 5. Studii experimentale 6. Evoluția unor roci magmatice și metamorfice în condiții de climă temperată 7. Evoluția zăcămintelor de minereuri în condiții supergene 8. Influența proceselor de alterare supergenă asupra unor componente de mediu (ape, soluri, sedimente, atmosferă)
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	1. Identificarea texturilor asociațiilor de minerale formate prin procese supergene 2. Identificarea asociațiilor de minerale formate prin procese supergene 3. Identificarea caracteristicilor chimice ale asociațiilor de minerale formate prin procese supergene 3.1 Bilanțuri geochemice la nivelul elementelor majore 3.2 Bilanțuri geochemice la nivelul elementelor minore 3.3 Procese geochemice la interfața solid/soluție 3.4 Determinarea ratei de solubilizare a mineralelor în condiții supergene 4. Studii experimentale
METODE DE PREDARE	Prelegeri, dezbateri, problematizare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Bland, W., Rolls, D. (1998). Weathering. An Introduction to the scientific principles. Arnold, Londra, 272p. Paquet, H. (1997). Soils and sediments. Springer, Berlin, 370p. Parker, A., Rae, J. E. (1998). Environmental interactions of clays. Springer, Berlin, 272p. Stumbea, D. (2007). Geologia zăcămintelor de minereuri. Casa Ed. „Demiurg”, Iași, 209p
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Evaluare pe parcurs și examen final scris
	formula notei finale	0,30 E + 0,70 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	CERCETAREA LITOGEOCHIMICĂ	COD: GC 4203
-----------------------	----------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M1	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	184	8	E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Prof. dr. Emanoil Gandrabura	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie; Mineralogie; Petrologie; Geochimie
-------------------------------	--

OBIECTIVE	1.Sa ofere cunoștințele de bază referitoare la distribuția elementelor chimice în sistemele de roci naturale. 2.Să ofere bazele teoretice și practice aplicate în cercetarea litogeochimică.
CONȚINUTUL CURSULUI	Date asupra distribuției elementelor 1. Prezentarea datelor analitice. 2. Variația conținuturilor elementelor în timpul fracționării cristal-lichid. 3. Coeficienți de repartiție în sisteme naturale și artificiale. 4. Sublimate și emanatii vulcanice. 5. Metamorfism și metasomatism 6. Controlul structural asupra distribuției elementelor.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Utilizarea datelor de conținut ale TR și ale altor elemente în urme, din formațiunile naturale, în scopul interpretărilor petrogenetice.
METODE DE PREDARE	Prelegerea dezbateri, problematizarea și observația independentă.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Rollinson H.(1993). Using Geochemical Data: evaluation, presentation, interpretation. Longman Scientific & Technical, Burnt Mill, Harlow, England, 352p. Faure G. (1998). Principles and Applications of Geochemistry.2 nd ed. Prentice-Hall, Inc. New Jersey., 600p. Krauskopf K.B., Bird D. (1995). Introduction to Geochemistry. 3rd ed. McGraw-Hill Inc., 647p.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale (cursuri și lucrări practice)
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Proba practică + examen scris
	formula notei finale	0,75 E + 0,25 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	PRACTICĂ GEOCHIMICĂ	COD: GC 4204
-----------------------	----------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M1	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
		4		56	124	6	C	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Prof. dr. Ovidiu Gabriel Iancu	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Acumularea de către studenți a cunoștințelor teoretice și practice privind: a) Prelevarea probelor geologice b) Pregătirea probelor geologice în vederea efectuării determinărilor de laborator prin diverse metode instrumentale de analiza
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Prelevarea probelor geochimice de roci, minerale, soluri și ape (criteriul reprezentativității probelor, dimensiunea probelor, modul de gestionare a probelor). Modul de depozitare a eșantioanelor folosite pentru diverse analize. Pregătirea probelor pentru analize. Măcinarea (minerale și roci), pastilarea (soluri pentru analize XRF) și concentrarea (lichide pentru analize XRF). Recoltarea și prelucrarea de probe de minerale, roci, soluri și apă pentru realizarea lucrării de disertație.
METODE DE PREDARE	Dezbateri, problematizare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Erhan, V., Popa, Gh. (1986). Prospekțiunea geologică. Curs litografiat. Univ. „Al. I. Cuza” Iași, 199p. Gill R. (Ed.) (1999) - Modern Analytical Geochemistry. Longman. Handbook of silicate rock analysis (2007). Blackie (UK), Chapman & Hall (USA) Robin Gill (ed) (1997) Modern Analytical Geochemistry, an introduction to quantitative chemical analysis for earth, environmental and materials scientists, Longman. Murariu, T. (1985). Geologia zăcămintelor de minereuri. Lucrări practice. Litografiat, Universitatea “Al. I. Cuza” Iași, 266p. Treiber, I. (1967). Prelucrarea materialelor mineralogice și petrografice. Ed. Didactică și Pedagogică, București, 472p. Van Grieken R. E. & Markowicz A. A. (eds) (2002). Handbook of X-Ray Spectrometry (2nd ed.). Marcel Dekker, Inc, New York.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Probă practică și colocviu
	formula notei finale	0,50 P + 0,50 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOCHIMIA APELOR CONTINENTALE	COD: GC 5101
-----------------------	--------------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	184	8	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Prof. dr. Gheorghe Popa	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Mineralogie; Petrologie; Chimie analitică
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Cunoașterea proceselor hidrogeochimice din cadrul zonelor continentale; Evoluția chimismului apelor naturale; Bilanțuri hidrogeochimice.
CONȚINUTUL CURSULUI	Noțiuni generale: clasificarea apelor după geneză, chimism, localizare; Geochemia rezervoarelor hidrogeochimice continentale; Chimismul precipitațiilor; Evoluția chimismului apelor naturale, sursele și intensitatea contaminării lor; Procese hidrogeochimice la nivelul solului; Procese hidrogeochimice în diverse tipuri de roci; Procese hidrogeochimice în sistemele fluviale (inclusiv estuare); Procese hidrogeochimice în lacuri; Bilanțuri hidrogeochimice.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Determinarea chimismului apelor naturale; Efectuarea unor bilanțuri hidrogeochimice pe baza analizelor proprii; Aprecierea domeniului de valorificare al apei analizate.
METODE DE PREDARE	Conferințe cu proiecții (Power Point); La lucrările practice, fiecare student primește, la începutul semestrului, câte o probă de apă pe care o va analiza și interpreta.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Drever J.I. (1997). The geochemistry of natural waters. Prentice Hall, New Jersey. Fetter C.W. (1994). Applied hidrogeology Macmillan College Pub. Co., New York. Fetter C.W. (1999). Contaminant hidrogeology Prentice Hall, New Jersey. Popa Gh. (2002). Hidrogeochimie. Ed. Universității „Al.I.Cuza”, Iași. Popescu Rodica (2000). Hidrogeochimie. Ed. Univ. din București.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Efectuare integrală a obligațiilor la lucrările de laborator
	criterii	Precizia și interpretarea analizelor de laborator
	forme	Studentul este notat la fiecare ședință de laborator. Cu aceste note parțiale se calculează media (A) ce reprezintă evaluarea activității la lucrările practice pe semestru. La sfârșitul semestrului studentul susține un examen scris din ceea ce s-a predat la curs (nota B).
	formula notei finale	Nota finală (NF) se calculează ca medie ponderată: Activitatea practică 30%; Rezultatul examenului 70%; NF = 0,30A + 0,70B

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOCHIMIA II BIOGEOCHIMIA METALELOR RADIOACTIVE	COD: GC 5102
-----------------------	--	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	184	8	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Prof. dr. Titus Murariu	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Metalogenie 1,2
-------------------------------	-----------------

OBIECTIVE	Cursul prezintă geochimia și biogeochimia metalelor radioactive cu privire specială asupra uraniului – elementul chimic cel mai mobil din sistemul periodic. Sunt examinate sugestiv aspecte referitoare la mineralogia și geochimia uraniului, tipuri genetice de zăcăminte cu valoare economică. Sunt evidențiate aspecte referitoare la contaminarea mediului cu metale radioactive și tehnici de remediere. În același timp, pe baza unor date din literatura din țara noastră și din străinătate se utilizează conținutul de uraniu din magmatite ca indicator geochimic metalogenetic.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> Radioactivitate: naturală, artificială. Serii radioactive. Metale radioactive: actinide Geochimia uraniului. Considerații geochimice generale. Abundență. Configurație electronică. Stări de oxidare. Mineralogia uraniului: minerale proprii; minerale concentratoare de uraniu. Geochimia uraniului în procese endogene și exogene. Tipuri genetice de zăcăminte de uraniu. Biogeochimia uraniului. Uraniu în soluri și în sedimente. Abundență. Surse. Transport. Fixare. Toxicitate. Uraniu în ape. Abundență. Surse. Transport. Mobilitate. Uraniu în organismele vii. Abundență. Surse. Toxicitate. Contaminarea mediului cu uraniu și tehnici de remediere.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> Metode de identificare a radioactivității Metode de identificare a uraniului Metode moderne de determinare a uraniului: spectrometrie de masă, fluorescența de rază x, spectroscopie de absorbție, spectroscopie în IR, analiza termică Coefficienți de partiție: mineral – topitură Uraniu din magmatite ca indicator geochimic metalogenetic.
METODE DE PREDARE	Prelegere, dezbateri, problematizarea și observația independentă

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Bourdon B., Henderson G.M., Lundstrom C.C., Turner S.P. (2003). Uranium series Geochemistry. Reviews in Mineralogy, 52. Burns P.C., Finch R. (1999). Uranium: Mineralogy, Geochemistry and the Environment. Reviews in Mineralogy, 38. Dahlkamp F.J. (1993). Uranium ore deposits. Springer-Verlag, Berlin. Murariu T. (2005). Geochimia și metalogenia uraniului. Ed.Univ.'Al.I.Cuza", Iași.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale (cursuri și lucrări practice)
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Examen
	formula notei finale	0,70 E + 0,30 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOCHIMIA ȘI POLUAREA SOLURILOR	COD: GC 5103
-----------------------	--	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) ȘI ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	184	8	E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Victor Iabivolschi	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Mineralogie; Petrologie magmatică; Petrologie metamorfică; Metode instrumentale în geochimie; Petrologie sedimentară; Geochimia solului; Zăcămintele de minereuri; Zăcămintele de cărbuni; Geologia României; Metalogenie; Geochimie; Hidrogeochimie; Geochimie analitică; Geochimia proceselor supergene.
-------------------------------	--

OBIECTIVE	1. Geochimia C, N, P, S în soluri. 2. Bugetul carbonului în pădurile europene. 3. Modelele Silvestre Yasso (Liski et al., 2005) și Silva ; 4. Geochimia solului (Jenny, 1941); 5. Solul component al mediului natural; 6. Componentele și fazele solului (L, S, G). Componentii organici și minerali; 7. Geochimia soluției solului; 8. Geochimia proceselor de sorbție în soluri (cationi și anioni); 9 . Alkalinitatea și aciditatea solurilor; 10. Poluarea solurilor. Natura și sursa poluanților; 11. Poluarea solurilor cu metale grele (Pb, Zn, Cu, Cd, Ti, Hg, Ni, Cr, As, B, Co, Mo, Mn, Ti, Fe); 12. Poluarea solurilor cu seleniu, sulf și fluor.; 13. Iodul și bromul în soluri; 14. Metode de depoluare a solurilor: RAAS și CARTS. Poluarea cu metale grele a solurilor României.
CONȚINUTUL CURSULUI	I. I. Geochimia C, N, P și S în solurile Europene; II. Bugetul carbonului în pădurile europene; III. Carbonul și modelul de degradare a MO, Yasso pentru solurile forestiere, litteră, MOS, degradarea materialelor non - celulozice, pierderea unei părți din masă a MO în unitatea de timp, activitatea microbiană . IV. Geochimia solului funcție de materialele parentale pe care au evoluat (Jenny,1941) . V. Substanțele humice. IHHS. Standarde pentru acizii humici și fulvici, Compoziție elementală. Humine VI. Componentii minerali; silicați, minerale argiloase, zeoliți, oxizi de Fe, Al, Mn, Ti ; VII. Geochimia soluției solului din pădurile României (molid și fag) ; VIII. Geochimia: P, S, N, C și metalelor grele în solurile agricole, îngrășăminte chimice și verzi, IX. Alcalinitatea și aciditatea solurilor agricole și forestiere, amendamente pentru cele acide și alcaline X. Poluarea solului. Natura și sursa poluanților; XI. Poluarea cu metale grele a solurilor din România – punctele fierbinți (Zlatna, Roșia Montana, Coșca Mica, Baia Mare, Galați, Reșița); XII. Poluarea cu seleniu și fluor a solurilor agricole și silvestre; XIII. Geochimia soluției solului din pădurile evaluate pe diverse clase de soluri (Austria, Bulgaria, Cechia, France, Germany, Hungary, Poland., Romania, Slovakia, Ucraina); XIV. Metode de depoluare a solurilor și apelor subterane: RAAS (tehnica disponibilă după eficiența depoluării); CARTS (evaluarea pertinentă a diverselor alternative de depoluare) (Penmetsa et al.,1993).
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	I. Geochimia carbonului din sol. Humus. Ciclul carbonului în păduri (Schmid,2005); II. Geochimia solului; III. Deșeuri menajere și industriale. IV. Poluarea cu substanțe organice. V. Amendarea solurilor acide (spodosoluri, cambisoluri, luvisoluri); VI. Amendarea solurilor alcaline; VII. Poluarea cu substanțe anorganice; VIII. Geochimia solurilor agricole cultivate ; IX. Geochimia solurilor silvestre și soluției solului; X. Geochimia materiei organice din solurile pădurilor europene (molid și fag); XI. Poluarea solurilor cu hidrocarburi și ape salin; XII. Poluarea cu metale grele (unități industriale, combinate lianți, metalurgie, îngrășăminte chimice, transporturi – auto, feroviar, aerian, transfrontaliară; XII. Pesticide; XIII. Îngrășăminte naturale. Composturi;
METODE DE PREDARE	A. Strategii didactice cu caracter interdisciplinar. B. Strategii combinate

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Liski J., Palosuo T., Peltoniemi M., Sievänen R., (2005). Carbon and decomposition model Yasso for forest soils. Ecological Modelling 189, 168 – 182	
	Neag G., Culic A., Verraes G., (2001). Soluri și ape subterane poluate. Tehnici de depoluare. Ed. Dacia, Cluj / Napoca. 226 p. Penmetsa R.K., Grenney W.J., (1993). Model for technology screening for hazardous waste site clean / up. Journal of Environmental Engineering no. 119. Powlson D.S., Smith P., Smith J. U., (1996). Evaluation of Soil Organic Matter Models. Springer, Berlin, 429 p.	
EVALUARE	condiții	Prezență (10%), determinări (20%), verificări parcurse (5%), rezultate experimentale (15%), teorie (40%), internet (10%)
	criterii	A. Geochimia S, N și C în diverse tipuri de soluri; C. Metale grele în soluri agricole și forestiere; D. Poluarea solurilor.
	forme	Continuu: (a) teste rapide de evaluare și autoevaluare (b) teste de evaluare a nivelului de aplicabilitate a notiunilor dobândite; (c) compararea datelor obținute; (d) elaborarea de referate pe anumite probleme.
	formula notei finale	4cursuri 0,20P1 + 4cursuri 0,20P2 + 0,40E + 0,20 L

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOMICROBIOLOGIE	COD: GC 5104
-----------------------	-------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	28	152	6	M	Română
1		1						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Traian Gavriloaiei	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie analitică 1, 2; Mineralogie
-------------------------------	------------------------------------

OBIECTIVE	- De a dezvolta capacitățile de asimilare și de analiză a proceselor de interfață a studenților - Aprofundarea bazelor chimice ale interacțiunilor dintre minerale și microorganisme - Studiul calitativ și cantitativ al fenomenelor de adsorbție pe suprafața peretilor celulari ai microorganismelor
CONȚINUTUL CURSULUI	1. Introducere. Pamântul și microorganismele 2. Litosfera ca habitat microbian (roci și minerale, mineralele solului, soluri organice). Rolul microorganismelor în transformarea anorganică din litosferă. Agenți geomicrobieni catalizatori ai proceselor geologice și geochemice. Agenți geomicrobieni în mineralizarea materiei organice. Formarea microbiană a carbonatilor minerali. 3. Geomicrobiologia alterării silicailor, fosfaților, sulfurilor metalice, carbunilor fosili. 4. Geomicrobiologia metalelor grele 5. Procese chimice de biosolubilizare. Bacterii acidofile și oxidarea sulfurilor metalice (biosolubilizarea fierului, sulfului, uraniului, aurului) 6. Procese chimice de bioacumulare. Bioacumularea extracelulară. Bioacumularea la suprafața celulei. Bioacumularea intracelulară.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	1. Stadiul cercetărilor în geomicrobiologie 2. Ciclii geomicrobiene 3. Geomicrobiologia oxidării mineralelor 4. Studiul proceselor chimice de bioacumulare
METODE DE PREDARE	Prelegerea, dezbateră, problematizarea, învățarea prin descoperire, prezentare de slide-uri

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Banfield J., Nealson K.H. (eds.) (1997). Reviews in Mineralogy, vol. 35, Geomicrobiology, Interactions between microbes and minerals, Min. Soc. of America, Washington, p. 35-71, p. 361-382. Ehrlich H. L. (1995). Geomicrobiology, Marcel Dekker Inc., New York. Hong Kong. Ehrlich H.L., Brierley C.L. (1990). Microbial mineral recovery, McGraw-Hill Publishing Co., New York, p. 3-27. Gavriloaiei T. (2001). Biotehnologia minerale cu aplicații în investigații geochemice, Ed. Corson, Iași.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea tuturor obligațiilor profesionale (curs, lucrări practice și potofolii)
	criterii	Evaluarea cumulativă
	forme	Verificare pe parcurs (portofolii) + Examen
	formula notei finale	0,75 E + 0,25 P (portofolii)

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOCHIMIA II POLUAREA ATMOSFEREI	COD: GC 5105
-----------------------	---	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OP
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	28	152	6	M	Română
1		1						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Traian Gavriloaiei	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geochimia atmosferei; Geochimia Mediului
-------------------------------	--

OBIECTIVE	<ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea la studenți a capacităților de asimilare, de transfer, de investigație și de analiză a datelor atmosferice; - Înțelegerea complexității fenomenelor chimice care au loc în atmosferă; - Stabilirea și utilizarea metodelor specifice de analiză cantitativă și identificarea principalelor reguli care stau la baza proceselor chimice din atmosferă.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poluanți anorganici în atmosferă. Introducere. Particule atmosferice. Compoziția fizico-chimică a particulelor atmosferice. Emisii și efectele particulelor atmosferice. Ciclul atmo-geochimic al oxizilor de carbon, de sulf, de azot. 2. Poluarea atmosferei cu metale (factori, speciație, transport și depunere, metale rare și în urmă). 3. Depuneri umede și uscate în atmosferă. Ploile acide. 4. Poluanți organici în atmosferă (surse naturale și antropice, poluanți rezultați din industria petrolului, carbonului și biomasei). Formarea și efectele smogului atmosferic. 5. Modele troposferice pentru măsurarea și predicția poluării atmosferei.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretarea statistică a datelor de mediu 2. Metode de analiză a gazelor 3. Metode de analiză a particulelor materiale din atmosferă
METODE DE PREDARE	Prelegerea, dezbateră, problematizarea, utilizarea calculatorului, învățarea prin descoperire

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Brasseur G. P., Prinn R. G., Pszenny A. P. (eds.) (2003). Atmospheric Chemistry in a Changing World, Springer Verlag Berlin.</p> <p>Meszaros E. (1999). Fundamentals of Atmospheric Aerosols Chemistry, Akademiai Kiado, Budapesta.</p> <p>Zellner R. (ed.) (1999). Global Aspects of Atmospheric Chemistry, Springer Verlag, Berlin.</p> <p>Wayne R. (2000). Chemistry of Atmospheres, 3rd ed., Oxford.</p>
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea tuturor obligațiilor profesionale (curs, lucrări practice și seminar)
	criterii	Evaluarea cumulativă
	forme	Verificare pe parcurs (portofoliu) + Examen
	formula notei finale	0,75 E + 0,25 P (portofoliu)

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOCHIMIA ȘI DINAMICA POLUANȚILOR ANORGANICI	COD: GC 5201
-----------------------	---	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M2	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		48	192	8	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Dumitru Bulgariu	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geochimie anorganică; Modelarea geochimică cu aplicații în mediu; Geochimia apelor continentale; Geochimie fizică
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Asimilarea și înțelegerea noțiunilor de bază în context aplicativ. Dezvoltarea capacității de aplicare a noțiunilor în cazuri concrete – studii de caz, estimarea dinamicii poluanților anorganici și impactul produs în mediu. Dezvoltarea aptitudinilor de lucru cu aparatura specializată de laborator.
CONȚINUTUL CURSULUI	I. Poluanții anorganici (Clasificări. Surse de poluare. Toxicitatea și concentrații limită admisibile. Mecanisme de interacțiune și impactul asupra mediului). II. Mecanisme de transport a poluanților anorganici (Transportul prin difuzie și migrare. Transportul reactiv. Generarea „in situ” de specii poluante.). III. Dinamica globală a poluanților anorganici (Cinetica proceselor complexe. Procese de speciație. Coeficienți efectivi de distribuție. Mobilitatea reală și coeficienții de retenție în mediu. Inactivarea și atenuarea migrației poluanților anorganici). IV. Geochimia și dinamica poluanților anorganici în atmosferă (Surse de poluare și tipuri de poluanți. Mecanisme specifice de transport și distribuție. Mecanisme specifice de interacțiune și impactul produs). V. Geochimia și dinamica poluanților anorganici în sisteme hidrogeochimice (Surse de poluare și tipuri de poluanți. Mecanisme specifice de transport și distribuție. Procese de speciație în sisteme hidrogeochimice continentale și marine. Mecanisme specifice de interacțiune și impactul produs). VI. Geochimia și dinamica poluanților anorganici în sisteme heterogene multifazice – multicomponente (Surse de poluare și tipuri de poluanți. Mecanisme specifice de transport și distribuție. Procese de speciație în sisteme multifazice-multicomponente. Procese de distribuție la interfața solid / lichid. Mobilitatea și coeficienții de retenție a poluanților în sisteme heterogene solid-lichid-gaz. Mecanisme specifice de interacțiune și impactul produs).
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	I. Estimarea distribuției, mobilității efective și a coeficienților de retenție pentru cazul poluării unui râu cu metale grele (aplicație pentru: Hg, Cd, Cr, Pb, Se, Ti), cianuri, nitriți și amoniac. II. Estimarea distribuției, mobilității efective și a coeficienților de retenție pentru cazul poluării unui lac cu metale grele (aplicație pentru: Hg, Cd, Cr, Pb, Se, Ti), cianuri, nitriți și amoniac. III. Estimarea distribuției, mobilității efective și a coeficienților de retenție pentru cazul poluării sistemelor hidrogeochimice marine cu metale grele (aplicație pentru: Hg, Cd, Cr, Pb, Se, Ti). IV. Estimarea distribuției, mobilității efective și a coeficienților de retenție pentru cazul poluării unor soluri cu metale grele (aplicație pentru: Hg, Cd, Cr, Pb, Se, Ti), cianuri, nitriți și amoniac. V. Studiul influenței proceselor de speciație asupra dinamicii metalelor grele (Cd, Cr, Pb) în sisteme hidrogeochimice și în soluri. VI. Studiul influenței proceselor de distribuție la interfața mineral / soluție asupra dinamicii metalelor grele în soluri.
METODE DE PREDARE	Explicativ-reproductive (expunere). Instruire dirijată. Învățarea prin descoperire. Experimental – investigative (problematizare, dezbateri de idei, studii de caz)

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Kabata-Pendias A., Pendias H. (1992). Trace Elements in Soils and Plants. CRC Press, Inc., Boca raton, FL. Negoiu D., Kriza A. (1977). Poluanți anorganici în aer. Ed. Acad. RSR, București. Salomons W., Förstner U., Mader P. (eds.) (1995). Heavy Metals. Problems and Solutions. Springer, Berlin. Weber A.J. Jr., DiGiano F.A. (1996). Process Dynamics in Environmental Systems. Wiley & Sons, Inc., N.Y. Weber A.J. Jr. (2001). Environmental System and Processes. Principles, Modeling, and Design. Wiley, N.Y.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale (curs + lucrări practice)
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Probă practică + Proiect + Examen
	formula notei finale	0,40 E + 0,40 Proiect + 0,20 Lucrări practice

DENUMIREA DISCIPLINEI	TRATAREA ȘI EPURAREA APELOR	COD: GC 5202
-----------------------	-----------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M2	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	36	174	7	E	Română
1		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Asist. drd. Oana Stan	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Chimie generală; Chimie analitică; Hidrogeochimie
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Acest curs are ca scop familiarizarea studenților cu principalele procedee de tratare, purificare și epurare a apelor și îi va ajuta pe aceștia să aplice noțiunile obținute în cazuri concrete – surse naturale de apă, analiza apei, caracteristici ale apelor destinate consumului uman, caracteristici ale apelor uzate, familiarizarea cu instalațiile de tratare și epurare a apelor.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> Noțiuni generale despre apă: <ul style="list-style-type: none"> - Caracteristici fizico-chimice generale ale apelor naturale; - Specificul calității diferitelor surse de ape naturale; Condiții de calitate pentru apele de alimentare: <ul style="list-style-type: none"> - Apa potabilă; - Indicatori și proprietăți chimice; Procedee de tratare a apei: <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici curente de tratare a apei; - Tehnici speciale de tratare a apei; - Alcătuirea stațiilor de tratare – scheme tehnologice; Procedee de epurare a apelor uzate: <ul style="list-style-type: none"> - Apele uzate și influența lor asupra mediului natural; - Autoepurarea; - Epurarea apelor uzate; Tratarea nămolului: <ul style="list-style-type: none"> - Caracteristici fizico-chimice ale nămolurilor; - Procedee de prelucrare a nămolurilor; - Valorificarea și evacuarea finală.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	1. Metode analitice și spectrofotometrice pentru analiza apei – descriere; 2. Determinarea consumului chimic de oxigen (CCO); 3. Determinarea consumului biochimic de oxigen (CBO5); Determinarea durtății temporare; 4. Determinarea durtății permanente; 5. Determinarea durtății totale; 6. Determinarea calciului și magneziului.
METODE DE PREDARE	Expunere, prezentare. Experimentare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Negulescu M. (1982). Protecția calității apelor. Ed. Tehnică, București.</p> <p>Rojanschi V., Ognean T. (1989). Cartea operatorului din stații de tratare și epurare a apelor. Ed. Tehnică, București.</p> <p>Stoianovici S., Robescu D. (1982). Procedee și echipamente mecanice pentru tratarea și epurarea apelor. Ed. Tehnică, București.</p> <p>Trofin P. (1983). Alimentații cu apă. Ed. Didactică și Pedagogică, București.</p>
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor profesionale (curs + lucrări practice)
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Probă practică + Examen
	formula notei finale	0,70 P + 0,30 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	GEOSTATISTICĂ CU APLICAȚII ÎN MODELAREA GEOCHIMICĂ	COD: GC 5203
-----------------------	---	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M2	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	48	192	8	M	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Șef lucrări dr. Lavinia Apostoaie	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geostatistică; Alterarea supergenă a rocilor; Geochimia și poluarea solurilor; Cercetarea litogeochimică
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Prezentarea principalelor metode geostatistice pentru analiza spațială a datelor geochemice. Studenții vor aplica principiile geostatisticii pentru descrierea modelelor spațiale și identificarea scării variabilității variabilelor geochemice, interpolarea spațială și modelarea stocastică a variabilelor mediului, întocmirea hărților de risc și utilizarea acestora în luarea deciziilor.
CONȚINUTUL CURSULUI	Introducere. Analiza spațială preliminară a datelor. Modele spațiale. Modelarea variabilității spațiale. Predicție. Justificarea informațiilor colaterale în krișaj. Hărți de risc. Simularea stocastică.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Pe baza unor seturi de date geochemice (metale grele din solurile din municipiul Iași și din împrejurimi) studenții vor trebui: 1. să vizualizeze și să analizeze informațiile în contextul spațiu-timp; 2. să realizeze o analiză geostatistică cu ajutorul software-ului de specialitate; 3. să separe probele excepționale; 4. să analizeze și să modeleze variabilitatea spațială a datelor; 5. să aleagă tehnicile de interpolare optime pentru setul de date; 6. să întocmească hărți de risc și să ia deciziile optime; 7. să analizeze raporturile locale dintre variabilele de mediu studiate.
METODE DE PREDARE	Prelegerea dezbateri, problematizarea.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Chauvet, P. (2008). Aide-Mémoire de Géostatistique Linéaire. Presses de l'Ecole des Mines. Goovaerts, P. (1997). Geostatistics for Natural Resources Evaluation. Oxford University Press. Webster, R., Olivier, M. (2007). Geostatistics for Environmental Scientists. 2 nd Edition. Wiley.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Efectuarea integrală a obligațiilor la lucrările practice
	criterii	Precizia și acuratețea rezultatelor obținute în prelucrarea seturilor de date
	forme	Evaluarea cunoștințelor studenților se realizează atât pe parcursul semestrului (evaluare continuă), cât și la terminarea modulului (examen final scris în sesiunea de examene).
	formula notei finale	0,30 activitatea de laborator + 0,35 evaluarea pe parcurs + 0,35 evaluarea de la examenul final

DENUMIREA DISCIPLINEI	HAZARDE GEOCHIMICE	COD: GC 5204
-----------------------	---------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M2	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SAPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	36	174	7	M	Română/Engleză
1		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Prof. dr. Ovidiu Gabriel Iancu	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	--	---------------------------

DISCIPLINE ANTERIOR ABSOLVITE	Geochimie
-------------------------------	-----------

OBIECTIVE	Cunoașterea principalelor hazarde și riscuri geochimice și măsuri de prevenire sau reducere a pagubelor a acestora
CONTINUTUL CURSULUI	Poluarea produsă de nemetale (F, As), metale grele (Cd, Pb, Hg, Zn etc) și elemente radioactive (U, Th, Ra); Reîncărcarea artificială a acviferelor; Injectarea deșeurilor în profunzime; Drenajul acid minier (halde de steril); Poluarea cu hidrocarburi; Ploi acide; Deșeuri urbane; Combustia deșeurilor; Pesticide
CONTINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Prezentarea detaliată a unor hazarde geochimice produse în România sau pe mapamond: poluarea cu metale grele în zonele urbane, poluarea cu cianuri în perimetrele miniere etc; Probarea și analiza zonelor supuse riscurilor geochimice (caz practic în municipiul Iași)
METODE DE PREDARE	Prelegeri pe baza de videoproiecții, dezbateri, problematizare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Förstner U. (1998). Integrated pollution control, Springer Verlag, 505 p.; Pirone N., Mahaffey K. R. (2005). Dynamics of mercury pollution on regional and global scales, Springer Verlag, 744 p.; Popek E. P. (2003). Sampling and analysis of environmental chemical pollutants. A complete guide, Academic Press, 366 p.; Reeve R. N. (2002). Introduction to environmental analysis, John Wiley & Sons, LTD; Vallero D. A. (2004). Environmental Contaminants: Assessment and Control, Elsevier Academic Press, 801 p.; Zhu C., Anderson G. (2002). Environmental applications of geochemical modelling, Cambridge University Press, 284 p.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Teste scrise pe parcurs și examen scris
	formula notei finale	0,50 P+ 0,50 E

DOMENIUL GEOLOGIE

Master: GEOLOGIE DE SONDĂ ȘI AMBIENTALĂ

DENUMIREA DISCIPLINEI	BIOSTRATIGRAFIE ȘI PALEOECOLOGIE	COD: IG 5101
-----------------------	---	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licen.ă/M-master) și ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2	40	96	204	10	M	Româna/Engleză

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Șef lucrări dr. Paul Țibuleac	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Paleontologie; Stratigrafie
-------------------------------	-----------------------------

OBIECTIVE	Aprofundarea modalităților de ordonare și corelare a unităților litologice, din diferite zone și condiții structural-tectonice, pe baza paleofaunei. Evidențierea rolului faunei în conturarea și evoluția provinciilor paleobiogeografice. Utilizarea informațiilor paleoecologice relevate de fosile în reconstituirea paleoambientală.
CONȚINUTUL CURSULUI	Evoluționism versus creaționism. Biodiversitate și extincție în istoria vieții. Speciația. Taxoni de tip Lazăr. Fosile index și de facies. Unități biostratigrafice în conformitate cu Ghidul Stratigrafic Internațional, 1994. Modalități de constituire. Corelarea biostratigrafică pe arii restrânse. Exemplificări. Provinci paleogeografice. Centre de origine (de dispersie) a florei și faunei. Factori de dispersie și migrație. Puncte filtrante. Tectonica globală și evoluția paleogeografică. Bariere paleogeografice (fizice, climatice). Corelarea biostratigrafică la nivel global. Exemplificări. Paleoecologie marină și continentală: definiție, principii și obiective, fosile de facies. Sinecologia (relațiile dintre organisme și coexistența lor într-un anumit ambient). Ecostratigrafia (separarea de unități stratigrafice individualizate pe semnificațiile ecologice ale florei și faunei); exemplificare: organisme constructoare și paleoambintel recifal. Paleoecologia marină: zona verticală a domeniului pelagic; limita de compensare a carbonaților; zona domeniului bentonic; factorii care determină dezvoltarea și dispersia organismelor (substratul, adâncimea, temperatură, salinitate, conținutul în oxigen, nutrimente, curenți etc); reconstituiri paleoclimatice pe baza izotopilor stabili (oxigen, stronțiu) din testurile foraminiferelor planctonice și bentonice. Aspecte tafonice (moartea organismelor, transport și selecție mecanică, disoluții prediagenetice, acoperirea de sedimente, transformări diagenetice). Elemente biostratonomice (dispersia și orientarea fosilelor în roci). Adaptări funcționale ale organismelor după condițiile ambientale și reflectarea lor în părțile mineralizate. Depozite de tip Lagerstätten. Populații și paleoambiente. Ichnofosile. Paleoecologie continentală (medii aluviale, fluviale, lacustre, mlăștinoase, deșertice). Factori specifici de migrație. Importanța paleoflorei în reconstituirea paleoclimatice.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Stabilirea biozonelor și corelarea biostratigrafică pe baza unor date reale și ipotetice. Identificarea mediului de sedimentare a straturilor dintr-o secțiune geologică utilizând frecvența speciiminelor ce reflectă medii diferite de viață. Semnificațiile sedimentologice ale faunei (întuirea oscilațiilor eustatice ale nivelului marin, relațiile dintre straturile) prin studii aspectelor biostratonomice, al raportului dintre exemplare planctonice/bentonice etc. Reconstituirea unui ambient recifal utilizând date din foraje. Reconstituiri paleoclimatice pe baza paleoflorei. Semnificația paleoichnofosilelor în reconstituirea paleoambientale
METODE DE PREDARE	Prelegeri, Prelegeri-dezbateri, Demonstrații și observații pe material complementar, Studii de caz în teren, Modelarea, Problemăzarea prin abordarea unor subiecte controversate.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Böhm F., Eblri O., Krystyn L., Lobitzer H., Rakús M, Siblik M. (1999). Fauna, Stratigraphy and Depositional Environment of the Hettangian-Sinemurian (Early Jurassic) of Adnet (Salzburg, Austria). Abhandlungen der geologischen Bandenanstalt, 56/2, p. 143-271, 30 pl., Wien. Dommergues J.-L., Meister C. (1991). Area mixed marine faunas between two major paleogeographical realms, exemplified by the Early Jurassic (late Sinemurian and Pliensbachian) ammonites in the Alps. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, vol. 86, p. 252-282, Elsevier Science Publishers B. V., Amsterdam. Rado Gertruda (1974). Paleoecologie. 414 p., Centrul de multiplicare al Universității București. Rey P., Burg J.-P., Casez M (1997). The Scandinavian Caledonides and their relationships to the Variscan Belt (in Orography through time – edited by Burg J.-P., Ford M.), p. 179-201, The Geological Society, London. Salvador A., ed. - International Stratigraphic Guide – ediția 1994. Țibuleac P., (2006). Paleontologie. Volumul I, 348 p., Editura Tehnopress, Iași.	
EVALUARE	condiții	Obținerea unei note de trecere la lucrările practice și prezentarea referatului. Participarea la două aplicații practice în teren.
	criterii	Capacitatea de sesizare, relevare și corelare a informațiilor oferite de fosile Capacitatea de integrare a acestora în contextul dat de celelalte informații geologice disponibile; capacitatea de a folosi datele oferite de paleofaună în reconstituiri paleoambientale.
	forme	Verificare scrisă la lucrări practice. Examinare orală sau scrisă. Prezentarea referatelor.
	formula notei finale	0,3 nota de la lucrări practice + 0,2 nota de la referat + 0,5 nota de la examen

DENUMIREA DISCIPLINEI	PROBLEME SPECIALE DE PETROLOGIE	COD: IG 5102
-----------------------	---------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	244	10	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Petru Itefan	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Obligatorii: Petrologie sedimentară; Mineralogie; Mecanica rocilor Recomandate: Stratigrafie; Geologia petrolului
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Petrologia aplicată este o disciplină geologică care se ocupă cu studiul rocilor sedimentare detritice și carbonatate. - aspecte fundamentale și aplicative legate de rocile detritice și carbonatate, cu privire specială asupra condițiilor de formare și răspândire, a condițiilor de zăcământ și a domeniilor de utilizare a acestor roci; - legăturile care există între petrografia rocilor detritice și carbonatate cu domeniul geologiei zăcămintelor de hidrocarburi, atât ca rocă generatoare, cât și ca rocă colectoare.	
CONȚINUTUL CURSULUI	1. Procese petrogenetice generatoare de roci detritice și carbonatate 2. Procese de acumulare petrogenetice 3. Procese diagenetice de transformare a sedimentelor în roci 4. Aspecte texturale și structurale legate de rocile detritice și carbonatate 5. Participarea rocilor detritice și carbonatate în formarea unităților biostratigrafice 6. Caracteristicile geotehnice ale rocilor detritice 7. Caracteristicile geotehnice ale rocilor carbonatate 8. Sistematica și trăsăturile distincte ale unor categorii de roci detritice și carbonatate	
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Identificarea componenților petrografici ai rocilor detritice și carbonatate. Determinarea unor caracteristici geotehnice ca: densitate, porozitate, textură și structură. 1. Prelucrarea și prelevarea probelor de sită 2. Prelucrarea și prelevarea probelor de carotă 3. Descrierea litologică a probelor de sită 4. Evaluarea conținutului în carbonați 5. Determinarea densității rocilor pelitice 6. Mineralogia și petrografia rocilor detritice și carbonatate 8. Textura și structura rocilor detritice și carbonatate	
METODE DE PREDARE	Expunere liberă. Studiul pe secțiuni subțiri.	
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Anastasiu N. (1988). Petrologie sedimentară. Ed. Tehnică, București. Pârnu G., Vinogradov C., Pauliuc S., Preda I. (1977). Petrologia aplicată a rocilor carbonatate sedimentare. Ed. Acad. București. Rădulescu D., Anastasiu N. (1979). Petrologia rocilor sedimentare. Ed. Didactică și Pedagogică, București. Vinogradov C., Pârnu G., Bomboe P., Negoită V. (1983). Petrografia aplicată a rocilor detritice. Ed. academiile Române, București. S.C. „DAFLOG” S.R.L. Mediaș – Îndrumător Mudlogging – 2005	
EVALUARE	condiții	Prezența la lucrări practice
	criterii	Întocmirea referatelor
	forme	Referate tematice, verificări periodice, examen final
	formula notei finale	40 % note de la referate + 60 % notă de la examen

DENUMIREA DISCIPLINEI	INFLUENȚA PRESIUNILOR ANORMALE ÎN FORAJUL SONDELOR	COD: IG 5103
-----------------------	---	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M1	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	244	10	E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Mihai Remus Iaramet	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Matematică; Fizică; Hidraulică subterană; Prospekțiuni geofizice; Carotajul geofizic al sondelor; Zăcăminte de hidrocarburi; Ingineria sistemelor petrolifere
-------------------------------	---

OBIECTIVE	Predicția, detecția și controlul presiunilor anormale întâlnite pe parcursul forării sondelor.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> Generalități: definiții și reprezentări presiune-adâncime, Originea presiunilor anormale: geostatică, expansiunea termică a apei, diagenza argilelor, osmoza, depozitele evaporitice, materia organică, tectonica, compactarea formațiunilor carbonatate și permafrostul. Predicția și detecția: compactarea sedimentelor, zonele subcompactate, detecția (seismică) suprapresiunilor înainte de forarea sondelor, detecția suprapresiunilor în timpul forării sondelor (viteza de avansare, exponentul „d”, exponentul „dc”, sigmalog, metoda Combs, viteza de avansare normalizată, „Drilling Model”, „LADR”-Baroid, „IDEL”-Anadrill, gaz-carotajul, densitatea și temperatura fluidului de foraj, analiza detritusului, etc.), detecția suprapresiunilor după efectuarea forajului (interpretarea diagramei carotajului geofizic de sondă, seismonsondaajul și profilul seismic vertical). Evaluarea presiunilor de formațiune: metoda adâncimilor echivalente, metoda rației, metoda Eaton, etc. Evaluarea presiunilor de fracturare: metoda Hubbert & Willis, Matthews & Kelly, Eaton, Anderson et al., Pilkington, Cesroni et al., Breckels & Van Eekelen, Daines și Bryant. Stabilirea densității fluidelor de foraj și a programelor de construcție a sondelor, pe baza presiunilor de formațiune și fracturare.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Lucrările practice, care constituie aplicații la problematica predată în cadrul cursului, au la bază date înregistrate pe parcursul forării diferitelor sonde săpate în țară și străinătate.
METODE DE PREDARE	Prezentările orale vor fi însoțite de tehnici digitale și de mijloace de proiecție.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Mouchet J. P., Mitchell A. (1989). Abnormal pressures while drilling, Elf Aquitaine, Boussens, 255p. Tatau Gr. (1978). Conducerea optimă a sistemelor de forare a sondelor de petrol și gaz. Editura Tehnică, București, 475p. Tatau Gr. (1983). Carnet tehnic, Forarea sondelor, Ed. Tehnică, București, 580p.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Participarea la lucrările practice
	criterii	Evaluarea cumulativă
	forme	Colocviu la lucrările practice Examinarea teoretică a cunoștințelor dobândite la curs
	formula notei finale	50% colocviu + 50 % examen teoretic

DENUMIREA DISCIPLINEI	FLUIDE DE FORAJ ȘI IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI	COD: IG 5204
-----------------------	---	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M1	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	184	8	M (P + E)	Română/Engleză

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Corneliu Horaicu	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geoinformatica; Geostatistica; Practica geologica; Metode instrumentale in geostiinte; Geologie structurala si cartografie geologica; Hidrogeochimie; Hidrogeologie; Tehnologia forari sondelor; Stratigrafie si sedimentologie; Geologie economica; Geologie inginerasca si ambientala; Geofizica de sonda; Geochimia mediului; Geochimia atmosferei.
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Predarea disciplinei "Fluidele de foraj și impactul lor în mediu" este fundamental necesară "Geologiei de sondă". Efectele impactului negativ asupra mediului și modalitățile de remediu a impactului tehnic, tehnologic din activitățile antropogene; rezolvarea problemelor de monitorizare, analiză, prognoză și reconstrucție ecologică este o necesitate stringentă a societății actuale. Obiectivele cursului pot fi sintetizate astfel: asigurarea prin cunoaștere nemijlocită a problemelor de conservare și protecție a mediului; modalitățile de obținere a datelor prin măsurători sistematice pentru asigurarea monitorizării unor astfel de activități; impunerea unui management de mediu.
CONȚINUTUL CURSULUI	Structurarea managementului de mediu pe aspectele de mediu, ce trebuie să aibă la bază reglementări legale (legi, hotărâri, ordine etc.) dar și norme tehnice (stas-uri, standarde etc.). Administrarea eficientă a mediului în astfel de activități, bazată pe armonizarea tehnică legislativă și a datelor reale, obținute în timp real de supraveghere (monitorizare a mediului). Integrarea în administrarea europeană de mediu prin implementarea aquis-ului comunitar.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Pe baza cunoștințelor dobândite la curs, studenții vor întocmi proiecte de studiu de caz și vor stabili măsurile necesare unor evoluții de ameliorare a factorilor de mediu afectanți.
METODE DE PREDARE	- metode de asimilare (expunere, conversație, demonstrație) - metode de control (verificări periodice și sumative etc.) - metode de apreciere (examen scris, oral și practic)

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Bezou E. (1998). Système de management environnemental. Audit certification et règlement eco-audit. AFNOR, Paris; Deming W.E. (1982). Quality productivity and Competitive Position Mass. M.I.T. Center for Advanced Engineering Study, Cambridge; Duțu M. (1998). Dreptul mediului. Editura Economică, București; Horaicu C. (1986). Foraj și lucrări miniere - îndrumător pentru lucrările practice. Editura Universității "Al. I. Cuza" Iași; Horaicu C. (2004). Monitorizarea integrată a mediului. Editura Tipo Moldavă, Iași; Horaicu C., Gabrian C. F., Robu B. (2007). Managementul riscului de mediu în industria extractivă, Editura TipoMoldova, Iași; Ionescu C. (2000). Cum să construim și să implementăm un sistem de management de mediu în conformitate cu ISO 14.100. Editura Economică, București; Jeleu I. (1999). Managementul mediului înconjurător. Editura Universității Oradea; Macoveanu M. (2003). Auditul de mediu, Editura Ecozone, Iași; Negulescu M. et al. (1995). Protecția mediului înconjurător. Editura Tehnică, București; Olaru M. (1999). Managementul calității. Editura Economică, București; Rântă C., Cristea S. (1982). Prevenirea și combaterea poluării. Editura Ceres, București; Rogers W.F. (1969). Compoziția și proprietățile fluidelor de foraj (traducere din limba engleză). Editura Tehnică, București; Rojanschi V., Bran F., Diaconu G. (1997). Protecția și ingineria mediului. Editura Economică, București; Rojanschi V. (1995). Evaluări de impact și strategii de protecție a mediului. Universitatea Ecologică; Stanners D., Boudeau F. (1995). Europe's environment (The Dobris Assessment). EEA, Copenhagen; xxx - Legi, Hotărâri de Guvern, Ordine ale Ministrului, Norme de aplicare și Standarde privind protecția mediului; xxx - Regulamente și Directive ale Parlamentului și ale Consiliului Europei	
EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor universitare: curs și lucrări practice
	criterii	Evaluarea cumulativă
	forme	Proba practică + Examen scris și oral (prezentare microproiect)
	formula notei finale	Microproiect pe temă de mediu x 0,5 + Notă examen x 0,5

DENUMIREA DISCIPLINEI	STRATIGRAFIE SECVENȚIALĂ	COD: IG 5205
-----------------------	--------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M1	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	184	8	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Crina Miclăuș	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Sedimentologie și Stratigrafie
-------------------------------	--------------------------------

OBIECTIVE	Scopul cursului este să ofere studenților un cunoștințele esențiale legate de conceptele teoretice pe care se bazează stratigrafia secvențială, ca și mijloacele practice de analiză și interpretare a succesiunilor sedimentare prin această prismă. Studenții vor învăța cum să utilizeze dovezile fluctuațiilor nivelului de bază înregistrate în succesiunile sedimentare drept instrumente de corelare a unităților sedimentare și de predicție a distribuției faciesurilor în timp și spațiu.
CONȚINUTUL CURSULUI	Cursul își propune să clarifice principiile stratigrafiei secvențiale, deja abordate sumar în anii anteriori, să prezinte etapele analizei stratigrafice secvențiale și să ofere o imagine asupra diferitelor modele de secvențe utilizate la ora actuală. Tematică: Metode de lucru; etapele analizei stratigrafice secvențiale; conceptele fundamentale ale stratigrafiei secvențiale; suprafețe de delimitare semnificative în strat. seq.; intervale de sisteme depozitionale; modele de secvențe; semnificațiile temporale ale suprafețelor stratigrafice; ierarhia secvențelor și suprafețelor de delimitare a secvențelor; stratigrafia secvențială în sistemele depozitionale siliciclastice (aluvial, fluvial, deltaic, costier nedeltaic, de șelf, abisal).
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Lucrările practice se vor concentra pe recunoașterea: 1) tendințelor din seturile de faciesuri în scopul interpretării fluctuațiilor nivelului de bază (ridicare/coborâre) care în schimb determină comportamentul liniei țărmlui (transgresiv/regresiv) și 2) elementelor de identificare a suprafețelor stratigrafice cheie utilizabile în corelările stratigrafice secvențiale. Vor fi rezolvate diferite exerciții bazate pe date din aflorimente și diagrame de sondă. În limita posibilităților se va organiza o aplicație în teren în scopul utilizării cunoștințelor practice la interpretarea succesiunilor sedimentare reale.
METODE DE PREDARE	Prezentare orală interactivă susținută de materiale grafice în Power Point

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Cătuneanu O. (2006). Principles of Sequence Stratigraphy, Elsevier Science, 375p. Emery D., Myers K. (editors) (1997). Sequence stratigraphy, Blackwell Science, Oxford, 257p. Van Wagoner, J.C., Mitchum, R.M., Campion, K.M., and Rahmanian, V.D. (1990). Siliciclastic Sequence Stratigraphy in Well Logs, Cores, and Outcrops: Concepts for high resolution Correlation of Time and Facies, AAPG Methods in Exploration series, No. 7, American Association of Petroleum Geologists, Tulsa, 63p. Wilgus C. K. C.K. Wilgus, B.S. Hastings, H. Posamentier, J. Van Wagoner, C.A. Ross, and C.G. St. C. Kendall (editors) (1988). Sea-Level Changes: An Integrated Approach, SEPM Special Publication, No. 42, Tulsa, 407p.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Participarea la toate orele de lucrări practice și la potențialele ieșiri în teren este obligatorie! Vă recomand citirea notelor de curs înainte de orele de lucrări practice. Vă recomand insistent și participarea la orele de curs!
	criterii	Participarea activă la discuțiile de la lucrările practice, pregătirea tuturor lucrărilor și eventualelor referate, citirea anticipată a notelor de curs. Numărul întrebărilor adresate în timpul lucrărilor practice este o măsură a interesului acordat disciplinei.
	forme	Colocviu de lucrări practice pentru prezentarea exercițiilor și examen scris de evaluare a cunoștințelor dobândite la cursuri
	formula notei finale	0,6 P + 0,4 E

DENUMIREA DISCIPLINEI	EVOLUȚIA GEOTERMICĂ A MATERIEI ORGANICE	COD: IG 5206
-----------------------	--	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M1	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	184	8	E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Șef lucr. dr. Daniel Țabără	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologia petrolului; Geologia zăcămintelor de cărbuni; Palinologie
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Studiul proceselor întime pe care le suferă materia organică pentru a deveni substanță combustibilă (petrol, gaze, cărbuni). Aceste obiective se realizează prin parcurgerea etapelor geotermice, cu caracteristicile lor pe care le traversează materia organică prin evoluție diagenetică, între stadiul de materie vie la cel de combustibil fosil. Studiul acestor etape se realizează prin stabilirea și cunoașterea palinofaciesurilor diferite.
CONȚINUTUL CURSULUI	<ul style="list-style-type: none"> - Vestigiile organice ale biosferei; - Descrierea și clasificarea materiei organice vegetale; Noțiunea de "rang"; conceptul de maceral; conceptul de kerogen și considerațiile critice asupra conceptului; petrografia și clasificarea materiei organice vegetale disperse; tipuri de constituenți organici (kerogen) văzuți la microscop. - Palinofaciesurile și importanța lor; - Diagenеза termică a materiei organice; - Simularea termică; modalități de reconstituire a istoriei termice a formațiunilor litologice (diagenеза, catagenеза, metagenеза); utilizarea diagramei van Krevelen și a lui Tyson (1995) - Transformarea materiei organice în cărbuni; - Transformarea materiei organice și geneza hidrocarburilor;
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ul style="list-style-type: none"> - Metoda microscopică în lumină transmisă folosită la analiza materiei organice vegetale microscopice; - Determinarea prin metode optice a palinofaciesurilor; - Determinarea materiei organice figurate și amorfе: folosirea scării Shvetzov; stabilirea parametrilor de determinare a palinofaciesurilor; stabilirea gradului de maturare (IAT) a materiei organice vegetale; materia organică vizualizată în lumină fluorescentă; tipuri de palinofaciesuri; - Interpretarea palinofaciesurilor stabilite în raport cu tipurile de kerogen. Relația palinofacies-kerogen; - Interpretarea gradului de catagenеза a kerogenului prin utilizarea diagramei van Krevelen (raportul O/C și H/C);
METODE DE PREDARE	Metode de asimilare (expunere, conversație, demonstrație)
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Alpern B. (1980). Petrographie du Kérogén. In: Durand, B (éd): Kérogène, Techn. Paris.</p> <p>Batten D. J. (1982). Palynofacies, paleoenvironments and petroleum. J. micropal. 1.</p> <p>Combaz A (1964). Les Palynofaciès. Rev. Micropal., 7, 3, Paris.</p> <p>Gorin G. (1987). La matière organique dans les roches sedimentaires et genese des hydrocarbures (petrole et gaz). Cahiers de la Fac. de Sci., 15, Univ. Genève.</p> <p>Robert P. (1979). Classification des matière organiques en fluorescence application aux roches-mères pétrolières. Bull. Centr. Rech. Explor + prod. ELF-Aquit. Mem. 8, 375 p., Pau.</p> <p>Robert P. (1985). Histoire géotermique et diagenèse organique. Bull. Centr. Rech. Explor + prod. ELF-Aquit, Mem. 8, 375 p., Pau.</p> <p>Tyson R. V. (1995). Sedimentary Organic Matter: Organic Facies and Palynofacies. 615 S.; London (Chapman & Hall).</p>

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor universitare: curs și lucrări practice
	criterii	Evaluarea cumulativă
	forme	Examen
	formula notei finale	Evaluare pe parcurs și probă practică x 0,5 + Notă examen 0,5

DENUMIREA DISCIPLINEI	MICROPALÉONTOLOGIE APLICATĂ	COD: IG 6101
-----------------------	-----------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	244	10	C, E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	șef lucrări dr. Viorel Ionesi	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Micropaleontologie
-------------------------------	--------------------

OBIECTIVE	Obiectivul principal al cursului îl constituie însușirea cunoștințelor necesare pentru studierea microorganismele fosile găsite în probele prelevate din găurile de sondă.
CONȚINUTUL CURSULUI	Prezentarea importanței studiilor micropaleontologice pentru precizarea vârstei și caracterizarea condițiilor paleoecologice corespunzătoare depozitelor sedimentare străbătute de găurile de sondă din care provin probele micropaleontologice. Prezentarea și distribuția stratigrafică a celor mai importanți taxoni index aparținând principalelor grupe studiate la disciplina de micropaleontologie (foraminifere, nannoplanton calcaros, radiolari, conodonte, otolite, ostracode). Prezentarea principalelor microfosile cu rol în precizarea condițiilor paleoecologice și de facies.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Metodologia prelevării probelor din găurile de sondă. Tehnica preparării și studierii probelor prelevate din găurile de sondă. Identificarea la microscop a unor specii cu valoare biostratigrafică, în principal de foraminifere și ostracode.
METODE DE PREDARE	Prezentarea orală a notelor de curs Lucrul individual cu fiecare student la microscop în timpul lucrărilor practice

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Bucur I. I., Filipescu S. (1999). Micropaleontologia foraminiferelor. Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca. Ionesi Bica (1982). Curs de Micropaleontologie. Univ. "Al. I. Cuza", Iași. Iorgulescu T. (1952). Elemente de Micropaleontologie aplicată, Editura Tehnică, București. Loeblich A. R., Tappan H. (1988). Foraminiferal genera and their classification. Van Nostrand Reinhold Company, New York. Neagu Th. (1979). Micropaleontologie. Protozoare. Ed. Tehnică, București. Neagu Th. (1989). Micropaleontologie. Metazoare. Ed. Tehnică, București. Șuraru N. (1983). Curs de Micropaleontologie. Univ. "Babeș - Bolyai", Cluj-Napoca.
--------------------------	---

EVALUARE	condiții	Participarea la lucrările practice.
	criterii	Recunoașterea microfosilelor studiate
	forme	Colocviu la lucrările practice Examinarea teoretică a cunoștințelor dobândite la curs
	formula notei finale	50% C + 50% E

DENUMIREA DISCIPLINEI	BAZINE DE SEDIMENTARE – ANALIZE ÎI EVALUARE	COD: IG 6102
-----------------------	--	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	56	244	10	E	Română
2		2						

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Șef lucrări dr. Dorin-Sorin Baciu	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Geologie structurală; Stratigrafie și Sedimentologie
-------------------------------	--

OBIECTIVE	Prezentarea bazinelor sedimentare, utilizând metode structurale, biostratigrafice și geofizice în vederea analizării și evaluării potențialului petrolifer
CONȚINUTUL CURSULUI	Analiza de bazin- studiul rocilor sedimentare pentru a determina: istoria subsidenței, succesiunea stratigrafică, evoluția paleogeografică. Instrumente de analiză: geologice (afornimente, zăcăminte,...), geofizice (seismice, gravimetrice,...), calculatoare. Ce este un bazin sedimentar? poziționarea sedimentului, formarea prin subsidență crustală raportată la zonele înconjurătoare, diferite forme, mărimi și mecanisme de formare. Mecanismele de formare a bazinelor sedimentare: principalele mecanisme în subsidența/reajustarea izostatică (uplift) regională, izostatic, încărcare, efecte dinamice. Clasificarea bazinelor sedimentare: 26 de tipuri de bazine- Ingersoll and Busby (1995)- divergent, intraplacă, convergent, transform, hibrid; procesele de formare a bazinelor- Allen and Allen, 2005; bazinele raportate la aranjamentul tectonic; ciclul Wilson ; bazine de rift, bazine de forearc și backarc, bazine de foreland, bazine intracratonice. Bazine de sedimentare și stratigrafia secvențială. Paleocurenți și distribuția sedimentului. Paleotermometrie. Hărți și reconstrucții paleogeografice și paleotectonice. Modelarea bazinelor sedimentare.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	Obiectivele lucrărilor de laborator: introducerea metodelor de studiu în analiza de facies, geofizice, seismice în interpretarea bazinelor de sedimentare, stratigrafia secvențială. Realizare de hărți în izobate și izopachite, secțiunilor geologice cu date din foraje, cu exemplificări din bazine petrolifere. Utilizarea diferitelor programe pentru realizarea hărților geologice, reconstrucții în 3D a bazinelor pe baza datelor seismice.
METODE DE PREDARE	Prelegeri pe baza de videoproiecții, dezbateri, problematizare

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Allen P.A., Allen J.R. (2005). Basins analysis- Principles and Applications, 2nd edition, Blackwell Publishing 549 p. Brookfield E.M. (2004). Principles of Stratigraphy. Blackwell Publishing, 340 p. Busby and Ingersoll (1999). Tectonics of Sedimentary Basins, Blackwell Publishing. Einsele G. (1992). Sedimentary Basins: Evolution, Facies and Sediment Budget, 2nd edition, Springer-Verlag. Berlin 792 p.
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Îndeplinirea obligațiilor studentești la cursuri și la lucrările practice
	criterii	Evaluare cumulativă
	forme	Probă practică și examen scris
	formula notei finale	0,70 E + 0,30 P

DENUMIREA DISCIPLINEI	BAZINE PETROLIFERE DIN ROMÂNIA	COD: IG 6103
-----------------------	---------------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) III ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M2	Semestrul	I	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	---	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITĂȚE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		56	244	10	P, E	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Prof. dr. Mihai Brânzică	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Stratigrafie; Geologie structurala; Cartografie geologica; Geologia petrolului; Geologia Romaniei; Geofizica.
-------------------------------	---

OBIECTIVE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistematizarea si aprofundarea cunostintelor asupra marilor bazine petrolifere specifice unitatilor structurale ale Romaniei. 2. Evidentierea rolului cercetarilor geologice in conturarea provinciilor petrolifere. 3. Utilizarea informatiilor specifice in valorificarile economice
CONȚINUTUL CURSULUI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Structura geologica a teritoriului Romaniei si unitatile structurale de interes pentru hidrocarburi. 2. Structuri din Orogenul carpatic si Orogenul Nord Dobrogean. 3. Structuri de pe Platforma Moldoveneasca. 4. Structuri de pe Platforma Barladului. 5. Structuri de pe Platforma Valaha. 6. Structuri ale Depresiunii Transilvaniei. 7. Structuri ale Depresiunii Pannonice. 8. Structuri de pe selful romanesc al Marii Negre.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprofundarea informatiilor de la curs in vederea obtinerii de competente superioare. Analiza de materiale grafice specifice. 2. Analiza celor mai reprezentative structuri petrolifere din fiecare unitate structurala parcursa, urmarindu-se criteriile structurale si stratigrafice relevante.
METODE DE PREDARE	Prelegerea dezbateri, observatia independenta.

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Gabor T. et al. (1997). Cimmerian and Alpine stratigraphy and sstructural evolution of the Moessian Platform (Romania, Bulgaria) AAPG Memoir 68.</p> <p>Ionesi L.(1994). Geologia unitatilor de platforma si a Orogenului Nord Dobrogean, Ed.Tehnica Bucuresti.</p> <p>Mutihac V.et al. (2004). Geologia Romaniei Ed.Did. si Ped. R.A. Bucuresti</p> <p>Paraschiv D. (1975). Geologia zacamintelor de hidrocarburi din Romania,Stud.Tehn.si Ec.IGG,A,10, Bucuresti</p> <p>Robinson A.G. et al. (1996). Petroleum geology of the Black sea, Marine and Petroleum Geology 13.</p> <p>Sandulescu M. (1984). Geotectonica Romaniei, Ed.Tehnica Bucuresti.</p>
--------------------------	--

EVALUARE	condiții	Indeplinirea obligatiilor profesionale la cursuri si lucrari practice.
	criterii	Evaluare cumulativa
	forme	Evaluare pe parcurs + Examen
	formula notei finale	50 % P + 50 % E

DENUMIREA DISCIPLINEI	PROBLEME SPECIALE DE GEOLOGIE ISTORICĂ	COD: IG 6204
-----------------------	---	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) și ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M2	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
--	----	-----------	----	--	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.	80	220	10	M	Română/Engleză
2		2	32					

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE	DEPARTAMENTUL
	Conf. dr. Corneliu Horaicu, Șef lucrări dr. Paul Țibuleac	Geologie

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Paleontologie; Stratigrafie; Petrologie sedimentară, magmatică, metamorfică; Geologie structurală	
OBIECTIVE	Aprofundarea unor aspecte privind evoluția Pământului, de la formare până în prezent: evoluția paleogeografică prin prisma tectonicii globale, biodiversitate și extincție în istoria vieții, paleoclimă, orogeneze etc. Formarea unei concepții sinergice privind Pământului și geosferele sale, atât în sens intrinsec, cât și în raport cu Sistemul Solar.	
CONȚINUTUL CURSULUI	<p>Acreția planetară și formarea protocratanelor – Formarea Pământului în contextul Sistemului Solar (Venus – o posibilă analogie cu crusta timpurie a Pământului). Dinamica mantalei terestre în Hadean (și Archean): rolul curenților de convecție ai mantalei în formarea crustei terestre; argumente privind existența unei protocruste terestre (pre 3100 Ma). Volumul și impactul meteoriților și cometelor. Cele mai vechi dovezi ale unor minerale terestre (4400 -3900 M.a. zircon). Arhean: Nucleul primelor continente. Importanța studiilor izotopice pentru descifrarea evoluției crustei terestre în Archean. Apariția vieții. <i>Prokarya</i> - <i>Bacteria</i>. Proterozoic: Transformările generate de prezența oxigenului liber în atmosferă asupra vieții și crustei terestre. <i>Prokarya</i> și apariția supragrupului <i>Eukarya</i>; „Explozia” faunei de la Ediacara. Continentul „unic” Rodinia. Importanța și caracteristicile glaciației de la sfârșitul Proterozoicului. Paleozoic: biodiversitate și extincție. Caracterizarea extincțiilor majore din Paleozoic (efusiuni bazaltice masive, scăderea nivelului mării, apariția unor condiții anoxice în oceane, deriva continentală în regiuni polare etc.): Ordovician-Silurian, Devonian târziu, Permian-Triasic. Tectonica globală în Paleozoic. Conexiunile dintre evoluția paleogeografică, principalele orogeneze (zăcăminte de smu) și provinciile paleofaunistice. Prezența unor terane din Gondwana în unitățile tectono-structurale ale României; Mezozoic: Continentul „unic” Pangaea și oceanul Panthalassa. Apariția oceanelor actuale. Tectonica globală în Mezozoic. Biozonele index ale Mezozoicului, pe bază de amonii – exemplu clasic de biostratigrafie; caracterizarea extincțiilor majore din Mezozoic (vulcanism intens, impactul cu un asteroid de dimensiuni mari etc): Triasic-Jurassic și Cretacic-Terțiar. Orogeneza alpină, zăcăminte; evoluția teritoriului României în cadrul orogenezei alpine. Neozoic: Tectonica globală–etapele spre configurația actuală a globului terestru. Evoluția vieții, radiația adaptativă a mamiferelor; migrația și răspândirea mamiferelor prin istmuri; apariția primatelor și a omului. Glaciația cuaternară. Extincții minore. Dispariția speciilor din prezent - cea de-a șasea extincție majoră din istoria Pământului? Orogeneza alpină; definitivarea alcătuirii geologice a teritoriului României.</p>	
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	<p>Tematica lucrărilor de laborator va urmări exemplificarea și utilizarea conceptelor de la curs: studiul diferitelor tipuri de roci din Precambrian - nucleul continentelor actuale (Baltica, Laurentia și Gondwana). Deducerea geologiei istorice a unei regiuni din analiza hărților geologice; interpretarea unor secțiuni geologice din unități structurale majore ale Europei. Analiza evoluțiilor paleogeografice din diferite perioade, stabilirea unor legități și verificarea acestora în simulări personale pentru situația tectonică dintr-o anumită perioadă. Studiul cauzelor care au generat extincțiile majore din istoria geologică a Pământului. Aplicații privind importanța fosilelor în istoria geologică a Pământului; anticiparea unor direcții de evoluție a vieții pe baza taxonilor în apogeu și a evoluției paleogeografice. Datarea absolută a rocilor. Întocmirea unui referat cu tematică din curs (stabilirea de biozone, unități litostratigrafice și cronostratigrafice).</p>	
METODE DE PREDARE	Conversația, Observația sistematică, Demonstrația, Exercițiul, Problematizarea, Studiul de caz.	
BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	<p>Burg J.-P., Ford M., eds.(1997). Orogeny through time – The Geological Society, London. Van Kranendonk M. J., Smithies H., Bennett Vickie (2007). Earth's Oldest Rocks. Elsevier Science & Technology Books. Salvador A., (edit.-1994). International Stratigraphic Guide. Second edition. The International Union of Geological Sciences and The Geological Society of America, Inc. Tătăram N. (1988). Geologie stratigrafică și paleogeografie. Vol. I, II Editura Tehnică.</p>	
EVALUARE	condiții	Prezența obligatorie la lucrările practice; participarea la aplicațiile din teren.
	criterii	Capacitatea de analiză a evoluției unei regiuni după tipurile de roci, tectonică, paleofaună. Anticiparea posibilei evoluții unei regiuni, pe baza unor date existente. Stabilirea unor unități stratigrafice pentru situații
	forme	Evaluare continuă (rezultate lucrări practice); Evaluare sumativă (referat, probă finală)
	formula notei finale	0,3 nota de la testul practic + 0,2 nota de la referat + 0,5 nota de la examene

DENUMIREA DISCIPLINEI	SEDIMENTOLOGIE AVANSATĂ	COD: IG 6205
-----------------------	--------------------------------	--------------

CICLUL ACADEMIC (L-licență/M-master) II ANUL DE STUDIU (1,2,3,4)	M2	Semestrul	II	STATUTUL DISCIPLINEI (OB-obligatorie/OP-opțională/F-facultativă)	OB
---	----	-----------	----	---	----

NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ				TOTAL ORE SEMESTRU	TOTAL ORE ACTIVITATE INDIVIDUALĂ*	NUMĂR DE CREDITE	TIPUL DE EVALUARE (P-PE PARCURS, C-COLOCVIU, E-EXAMEN, M-MIXT)	LIMBA DE PREDARE
C	S	L	Pr.					
2		2		48	252	10	M	Română

TITULARUL DISCIPLINEI	GRADUL DIDACTIC ȘI ȘTIINȚIFIC, PRENUMELE, NUMELE Conf. dr. Crina Miclăuș	DEPARTAMENTUL Geologie
-----------------------	---	---------------------------

DISCIPLINE ABSOLVITE ANTERIOR	Sedimentologie și Stratigrafie
-------------------------------	--------------------------------

OBIECTIVE	Obiectivul cursului este să învețe studenții că pentru a înțelege natura depozitelor sedimentare acumulate în bazinele subsidente este necesară în prealabil înțelegerea modului de generare a produselor de alterare în ariile sursă, precum și a modului de tranzit al acestora prin rețeaua de drenaj către locul sedimentării. Toate aceste procese depind de tectonica și clima ariilor sursă, pe de o parte, și de eustatismul, tectonica și clima bazinele sedimentare, pe de alta.
CONȚINUTUL CURSULUI	Abordarea avansată a caracteristicilor și modurilor de interpretare a faciesurilor sedimentare, asociațiilor și succesiunilor de faciesuri sedimentare; procesele de formare a faciesurilor sedimentare, modelele de faciesuri sedimentare; aplicarea sedimentologiei proceselor la succesiunile siliciclastice non-marine și marine. Înțelegerea modului în care dovezile sedimentologice pot fi încadrate în contextul mai larg al stratigrafiei regionale și globale prin intermediul stratigrafiei secvențiale. Dezvoltarea aptitudinilor geologice relevante pentru analiza secvențelor sedimentare și a pozițiilor ocupate de acestea în timpul evoluției cadrul bazinelor sedimentare.
CONȚINUTUL LUCRĂRILOR DE LABORATOR	1) studiul elementelor cheie pentru recunoașterea domeniilor depoziționale în aflorimente și carote; dezvoltarea aptitudinilor în teren 2) modele de facies – exerciții de interpretare a faciesurilor și paleogeografiei pe baza studiilor de caz publicate pentru aflorimente, carote și diagrame geofizice 3) elaborarea și prezentarea unei scurte lucrări științifice asupra unui domeniu depozițional la alegere.
METODE DE PREDARE	Prezentare orală interactivă susținută de materiale grafice în Power Point

BIBLIOGRAFIE (SELECTIVĂ)	Bird E. (2008). Coastal geomorphology. An introduction, Second edition, Wiley, 436p. Bridge J., Demico R. (2008). Earth Surface Processes, Landforms and Sediment Deposits, Cambridge Univ. Press, 815p. Collinson J.D., Thompson D.B. (1989). Sedimentary structures, Second Edition, Chapman and Hall, 207p. Einsele G. (1992). Sedimentary Basins, Springer – Verlag, 626p. Reading H. G. (ed.) (1996). Sedimentary Environments: Processes, Facies and Stratigraphy; Third Edition, Blackwell Science, 688 p. Ricchi Lucchi F. (1995). Sedimentographica. Photographic atlas of sedimentary structures, Second edition, Columbia Univ. Press, New York, 255p. Selley R. (2000). Applied Sedimentology, Second edition, Academic Press, San Diego, 521p. Walker R.G. și James N.P. (eds.) (1992). Facies Models. Response to Sea Level Change, Geological Association of Canada, 409p.	
EVALUARE	condiții	Participarea la toate orele de lucrări practice și la potențialele ieșiri în teren este obligatorie! Vă recomand citirea notelor de curs înainte de orele de lucrări practice. Vă recomand insistent și participarea la orele de curs!
	criterii	Participarea activă la discuțiile de la lucrările practice, pregătirea tuturor exercițiilor și lucrării științifice, citirea anticipată a notelor de curs. Numărul întrebărilor adresate în timpul lucrărilor practice este o măsură a interesului acordat disciplinei.
	forme	Colocviu de lucrări practice, evaluarea lucrării de cercetare și examen scris de evaluare a cunoștințelor dobândite la cursuri
	formula notei finale	0,6 P + 0,4 E

III. INFORMAȚII GENERALE PENTRU STUDENȚI

Pentru a fi bine informați despre ceea ce vă interesează, trebuie să luați în considerare următoarele **precizări**:

- consultați Ghidul studentului și Regulamentele facultății;
- citiți regulat afișierele facultății;
- respectați la secretariat programul de lucru cu publicul;
- solicitările dumneavoastră trebuie să fie în conformitate cu regulamentele în vigoare;
- respectați termenele de depunere a solicitărilor și opțiunilor dumneavoastră (este foarte dificil de rezolvat pozitiv o cerere depusă după expirarea programului limită);
- pentru **consultarea situației școlare solicitați parola eSIMS**;
- pentru orice nelămurire privind taxele, situația școlară, alte probleme didactice, administrative adresați-vă secretarei ce răspunde de secția dumneavoastră;
- anunțați **în termen de 7 zile lucrătoare** orice modificare a **adresei**, a **datelor personale** sau **retragerea de la studii**;
- neanunțarea retragerii de la studii pentru studenții cu taxă atrage după sine obligații de plată similare unui student.

INFORMAȚII DESPRE CAZARE

Pentru cazarea studenților, Universitatea „Al.I.Cuza” Iași dispune de următoarele complexe studențești:

-Complexul studențesc „Târgușor Copou”

Adresă: str. Stoicescu nr. 1

Telefon: 0232-201378; 201377

-Complexul studențesc „Titu Maiorescu”

Adresă: str. Titu maiorescu nr. 7-9

Telefon: 0232-201356; 201357; 201358

-Complexul studențesc „Codrescu”

Adresă: str. Codrescu nr. 10 și 13; str. Gh. Asachi nr. 7 și 17

Telefon: 0232-201622; 201575; 201623

-Hotelul studențesc „Gaudeamus”

Adresă: str. Codrescu nr. 1

Telefon: 0232-201701

-Hotelul studențesc „Akademos”

Adresă: str. Păcurari nr. 9 (vizavi de Biblioteca Centrală)

Acordarea dreptului de cazare se realizează de către Comisia de cazare a facultății, din care fac parte, obligatoriu, și reprezentanți ai studenților în Consiliul facultății (pentru hotelurile „Gaudemus” și „Akademos” cazarea se face pe baza unei cereri adresate direct Rectoratului Universității).

Principiul fundamental de acordare a dreptului de cazare este performanța în activitatea academică a studenților. Dreptul de cazare se acordă studenților și doctoranzilor înmatriculați la zi care nu au domiciliul stabil în municipiul Iași. În acordarea dreptului de cazare nu se face discriminare între studenții bugetari și cei cu taxă.

Dreptul de cazare se acordă, cu prioritate, studenților orfani de ambii părinți, celor proveniți din casele de copii sau plasament familial, dacă au obținut minimum 20 de credite pentru obligațiile didactice din anul universitar anterior.

În limita a maxim 10% dintre locurile alocate, Comisia de cazare a facultății poate acorda drept de cazare și următoarelor categorii:

- studenților cu copii;
- studenților care beneficiază de prevederile art. 10, lit. r) din Legea nr. 42/ 1990, republicată, în baza Certificatului eliberat de Comisia pentru aplicarea acestei legi, care atestă calitatea lor ori a unuia dintre părinți de „Luptători pentru Victoria Revoluției Române din Decembrie 1989” sau de „Erou-martir”- cu una dintre mențiunile: rănit, reținut, rănit și reținut, remarcat pentru fapte deosebite, însoțit de brevet semnat de Președintele României;
- studenților care sunt bolnavi TBC (în evidența unităților medicale), suferă de diabet, boli maligne, sindromuri de malabsorbție grave, insuficiență renală cronică, astm bronșic, epilepsie, cardiopatii congenitale, hepatită cronică, glaucom, miopie gravă, boli imunologice, sunt infestați cu virusul HIV sau sunt bolnavi de SIDA, spondilită anchilozantă sau reumatism articular, numai cu recomandare de la medicul specialist că poate locui în colectivități și cu avizul medicului de la Dispensarul Studentesc sau alte cazuri analizate de către Comisia de cazare.

Se interzice cedarea individuală a locului de cazare (cu sau fără recompensă materială).

Refuzul repartiției de cazare sau renunțarea la cazare în timpul anului universitar conduce la pierderea dreptului de cazare pentru anul universitar în curs; tarifele încasate cu orice titlu nu se restituie. Baza de date privind refuzurile se gestionează de către DPSS prin centralizarea datelor necesare de la facultăți.

Studenții bugetari care tranzacționează dreptul de cazare vor fi sancționați cu exmatricularea, iar pentru studenții cu taxă, inclusiv cu pierderea dreptului de reînmatriculare la Universitatea „Al. I. Cuza” Iași.

CANTINĂ

Studentii pot servi masa, în regim de restaurant, dar la prețuri mult mai mici, la cantina din campusul „Titu Maiorescu”, renovată la standarde europene. Studentii cazați într-unul din căminele-hotel ale Universității, „Gaudeamus” și „Akademos”, pot lua masa la cantinele-restaurant ale acestora, doar pe baza legitimației de cămin.

ASISTENȚA MEDICALĂ

Asistența medicală este asigurată gratuit pentru toți studenții universității (consultații, rețete, trimeri la cabinetele de specialitate, tratamente) în cadrul **Cabinetului medical nr. 7:**

Locație: cămin C8, parter (în campusul studentesc „Titu Maiorescu”)

Telefon: 0232-201324

(Medic Primar Medicină de Familie - Dr. Paraschiva Gâscă

Medic Primar Medicină de Familie - Dr. Carmen Cărare)

Pentru a fi înscrși în baza de date a cabinetului, studenții se vor prezenta cu următoarele acte: carnet de student (adeverință), carnet de asigurat de sănătate și buletin sau carte de identitate.

Studenții cu boli cronice se vor prezenta la cabinetul medical studentesc cu documentația medicală corespunzătoare pentru evidența specială.

Pentru a beneficia de asistența medicală gratuită nu este necesar ca studenții să se retragă de la medicii de familie în evidența cărora se află în localitatea de unde provin.

ASIGURĂRI

Pentru studenții străini se recomandă încheierea unei polițe de asigurare înainte de sosirea în România.

BURSE ȘI AJUTOARE SOCIALE

Conform Hotărârii Senatului Universității „Al. I. Cuza,, Iasi, nr. 1 din 18.05.2006, pot beneficia de burse din alocații de la Bugetul de Stat sau din veniturile proprii ale Facultății/Universității studenții de la cursurile de zi, **indiferent de forma de finanțare a studiilor.** Aceste burse pot fi:

Categoria de bursă	Alocații bugetare	Venituri proprii ale Facultății/ Universității
Bursă de performanță (științifică, sportivă sau cultural-artistică)	X	X
Bursă de performanță „Meritul Olimpic”	X	
Bursă de merit	X	X

Bursă „Cum laude”		X
Bursă de studiu (1/ integrala si 2/ partiala)	X	X
Bursă de ajutor social	X	X
Bursă de ajutor social ocazional	X	X
Bursă de performanță pentru studenții cu domiciliul în mediul rural		X
Bursă contractuală de studiu pentru studenții cu domiciliul în mediul rural	X	
Bursă pentru activități cultural-artistice		X
Bursă pentru activități sociale în campusurile studentesti		X
Bursă "Laudamus"		X

Acordarea burselor se face de către Comisia Socială (în componența căreia intră și reprezentii studenților), la începutul fiecărui semestru.

FACILITĂȚI PENTRU STUDIU

BAZA MATERIALĂ

Facultatea de Geografie și Geologie optează pentru optimizarea utilizării spațiilor avute în folosință, având în vedere specificul proceselor didactice, adică necesitatea ca acestea să se desfășoare în laboratoare amenajate corespunzător.

Facultatea de Geografie și Geologie dispune de o suprafață de 3270,91 m², dintre care 1553,01 gestionați de către Departamentul de Geografie (30,32% utilizați în scopuri administrative- inclusiv birouri cadre didactice și 69,68% utilizați în scopuri didactice), iar 1717,90 m² sunt gestionați de către Departamentul de Geologie (23,88% utilizați în scopuri administrative- inclusiv birouri cadre didactice, 18,09% spații destinate colecțiilor și muzeului și 58,03% pentru scopuri didactice).

De asemenea, facultatea are la dispoziție aparatură de specialitate a unor colaboratori (INMH- stațiile meteo de la Rarău și Tulnici; Agențiile Județene de Protecție a Mediului).

SĂLI DE CURS ȘI LUCRĂRI PRACTICE

Cursurile și lucrările practice sau seminarile sunt susținute preponderent în spațiile facultății (după precizările de mai jos), unele fiind însă desfășurate și în alte spații ale universității.

Departamentul de Geografie: Amfiteatrul B8 (Mihai David), Amfiteatrul A12 (corp A), Mini-amfiteatrul B627 - Laborator de Geografie Umană,

Miniamfiteatrul B629 - Laborator de Geografie Umană (Sala Gh. Năstase), Sala B654 - Teledetectție și aerofotointerpretare, Sala B655 - Cartografie-Topografie (Sala S. Panaitescu), Sala B656 – Laborator de Geografie Umană, Sala B657 - Laborator de Climatologie și Meteorologie (Sala I. Gugiuman), Sala B658 – Laborator de Geomorfologie (Sala C. Martiniuc), Sala B659 – Laborator de Știința Solului, Sala B660 – Laborator de Hidrologie (Sala Maria Pantazică), Sala B661 – Laborator de Informatică aplicată (Sala Șt. Popescu), Sala B662 – Laborator de Geografie Regională, Sala B664 – Laborator de Geografie Fizică a României (Sala I. Bojoi), Sala B621 – Laborator de Biogeografie (Sala I. Sârcu), Sala B622 – Laborator de Analiza Geosistemului (Sala S. Mehedinți), Sala B623 – Laborator de geologie (Sala V. Băcăuanu).

Departamentul de Geologie: Amfiteatrul B6 (Grigore Cobălcescu), Sala B106 – Laborator de Mecanica rocilor, Hidraulică, Hidrogeologie, Edafologie, Sala B530, Sala B531 – Laborator de Geoinformatică, Sala B567 – Sala de lucrări practice „Ion Simionescu”, Sala B568 – Sala de lucrări practice „Ion Atanasiu”, Sala B569 - Sala de lucrări practice „Grigore Cobălcescu”, Sala B570 – Geochimia Resurselor Naturale, Sala B571 – Laborator de Analize chimice, Sala B572 – Laborator de Analize instrumentale, Sala B574 – Laborator de Mineralogie, Petrografie și Geologie economică.

BIBLIOTECA

Adresa: B-dul Carol I nr. 20A, Corpul B, etaj III, Univ. "Al.I. Cuza" Iași

Telefon: 0232-201475

Persoana de contact: Elena Ungureanu – responsabil bibliotecă

e-mail: ele_ung@yahoo.com

Biblioteca Facultății de Geografie și Geologie din Iași, fondată în anul 1969, filială a Bibliotecii Centrale Universitare „Mihai Eminescu” Iași, se află în corpul B al Universității „Al. I. Cuza” Iași.

Suprafața totală a bibliotecii este de 230 mp (incluzând o sală de lectură pentru studenți, depozitul de carte și punctul de împrumut). Sala de lectură, cu 60 de locuri și punctul de împrumut se află la **etajul 3**, iar depozitul bibliotecii, cu întregul fond de carte și periodice, se găsește la parter, sala **356**.

Biblioteca dispune de un fond foarte valoros de carte ce numără peste 74000 de volume (inclusiv carte veche, hărți, atlase și schițe cu valoare de patrimoniu). Biblioteca dispune și de o donație de circa 1000 de volume de la Universitatea din Lausanne, Elveția (colecția E. M Cosinschi), ceea ce permite o documentare fluentă și accesibilă a studenților cunoscători de limbă franceză.

Biblioteca pune la dispoziția beneficiarilor săi:

-Catalogul online cu înregistrările bibliografice ale publicațiilor din colecțiile Bibliotecii de Geologie și Geografie (din septembrie 2008 cataloagele tradiționale au fost înlocuite cu fișe digitizate). În felul acesta întregul fond de carte al Bibliotecii de Geografie și Geologie se poate consulta accesând catalogul *on-line* BCU cu subcataloagele existente).

-Catalogul național online – RoLiNeST (Romanian Library Network Science & Technology) care include bazele de date ale celor mai importante biblioteci din țară.

Servicii oferite:

-posibilitatea de a consulta orice document din colecții - prin împrumut la domiciliu sau la sala de lectură;

-accesul la bazele de date online la care biblioteca este abonată - ProQuest, SpringerLink, Ebsco, etc.;

-informații bibliografice de specialitate;

-întocmirea de bibliografii tematice, la cerere;

-instruirea utilizatorilor în procesul de documentare – prin stagii de formare organizate la începutul anului universitar și îndrumare permanentă;

Program de funcționare: Luni - Vineri

Împrumut la domiciliu: orele 8.30 - 13.00 și 15.00 - 19.00

Împrumut la sala de lectură: orele 8.30 – 20.00

În perioadele de **sesiune** biblioteca are program **sâmbătă** 08.30-18.00 și **duminică** 08.30-13.00, doar la punctul de lucru de la etajul 3 (sala de lectură și împrumut la sală).

Accesul la bibliotecă se face pe baza permisului de intrare în BCU, care este valabil în sediul central și în toate filialele.

În afara beneficiarilor specifici, în biblioteca facultății au acces și cadre didactice din învățământul preuniversitar și cele din cercetare (beneficiari externi).

STAȚIUNI DE CERCETARE ȘI PRACTICĂ STUDENȚEASCĂ

Pentru realizarea practicii de teren, care face parte integrantă din planurile de învățământ ale facultății, studenții utilizează în mod obișnuit bazele de cercetare și practică proprii (RARău, Tulnici) sau ale Universității (Agiea, Potoci).

• **Stațiunea de cercetare științifică și practică universitară „Ion Gușuman” - RARĂU** (jud. Suceava)

Director : Lector dr. Dan Lesenciuc

Amplasată în nordul Carpaților Orientali, în Masivul Rarău, stațiunea a fost preluată de la I.N.M.H. București de către Departamentul de Geografie

în luna octombrie 2000. Înainte de această dată a funcționat ca stație meteorologică, activitate care se păstrează și în prezent.

Clădirea stației este situată la altitudinea de 1560 m, în apropierea Vârfului Rarău, într-un cadru natural de excepție, având în apropiere Pietrele Doamnei, Piatra Șoimului, Piatra Zimbrului, Pochii Rarăului ș.a. Diversitatea deosebită a reliefului (cu o notă în plus pentru cel carstic), bogăția floristică (cu numeroase specii vegetale rare și endemice), prezența unor numeroase rezervații științifice (în proxima vecinătate aflându-se Cheile „Moara Dracului“, Codrul Secular Slătioara și Pajiștile Seculare Todirescu) și climatul boreal montan, constituie elemente de referință, ce pot fi valorificate în activitățile cu studenții și de cercetare.

Stațiunea este amenajată în vederea desfășurării activităților didactice și de cercetare universitară.

Capacitatea de cazare pentru studenți este de 40 de locuri, clădirea beneficiind de baie, bucătărie, sală de mese și o sală de curs. În cadrul acestei stațiuni vor efectua practică de specialitate studenții anilor I și II, accentul punându-se pe observațiile meteorologice, geologia regiunii și pe studiile bio-pedo-geomorfologice.

• **Stațiunea de cercetare științifică și practică universitară „Simion Mehedinți“ - TULNICI** (jud. Vrancea)

Director : Lector dr. Doru Toader Juravle

Stația Meteorologică Tulnici se află la altitudinea de 571 m, la contactul dintre Munții Vrancei și Depresiunea subcarpatică Vrancea. Începând cu luna octombrie 2000, stația își desfășoară activitatea sub patronajul Departamentului de Geografie și sub îndrumarea specialiștilor de la I.N.M.H. București. Din punct de vedere fizico-geografic, Stația Meteorologică Tulnici este poziționată într-o zonă de tranziție, la contactul a două regiuni distincte sub aspectul orografiei, climei, vegetației și solurilor. Înregistrarea datelor meteorologice este utilă și pentru activitățile economice din zonă - Subcarpații Vrancei fiind puternic antropizați – având în vedere utilizarea agricolă a teritoriului, în condițiile unei fragmentări puternice a reliefului.

Atât pentru practica studenților geografi, cât și pentru oportunitățile de cercetare specifice Departamentului de Geografie, activitățile Stației Meteorologice Tulnici sunt extrem de importante. În acest scop au fost amenajate 40 de locuri de cazare și o sală de mese. Amplasarea acestei stații la intersecția drumurilor între Depresiunea Brașovului și cea a Vrancei oferă și posibilitatea efectuării unor variate trasee turistice spre Stațiunea Soveja, Cascada Putnei și Cheile Tișitei.

BURSE ÎN STRĂINĂTATE

Studenții Facultății de Geografie și Geologie pot beneficia de burse în străinătate (min. 1 semestru) , în cadrul programului **Socrates-Erasmus**, în

25 de universități partenere din țările **Uniunii Europene** (Paris, Bruxelles, Lyon, Dijon, Rouen, Clermont Ferrand, Bordeaux, Nice, Reims, Liège, Neuchatel, Geneva, Aarhus, Torino, Trieste, Cagliari, Bari, Gent, St. Etienne, Poitiers, Tours, Cadiz) și **Canada** (Université Laval - Quebec).

Studentii de la domeniul Geologie (specializarea Geochimie) pot beneficia și de **burse CEEPUS** în 18 universități partenere din **Europa Centrală și de Est**: Salzburg, Vienna, Graz, Leoben, Innsbruck, Brno, Olomouc, Wrocław, Sosnowiec, Krakow, Warsaw, Bratislava, Kosice, Budapest, Zagreb, Belgrad, Ljubliana, Sofia și Tirana.

Pot beneficia studenții din anii I-II din ciclul de licență (cei din anii terminali nu pot candida) și din ciclul de master, care nu au restanțe, inclusiv în ultima sesiune.

Acordarea burselor (în limita locurilor disponibile anual) se face prin concurs, pe bază de dosar, care trebuie să includă: curriculum vitae, scrisoare de motivație, extras din foaia matricolă, un proiect de studiu motivând obiectivele concrete urmărite și rezultatele așteptate, o recomandare din partea unui cadru didactic și un atestat de cunoaștere a limbii străine.

- **Burse SOCRATES - ERASMUS**

Programul SOCRATES - ERASMUS este un program de cooperare transnațională în domeniul educației, sprijinit și finanțat de Uniunea Europeană prin Comisia Europeană, fiind implementat în Universitatea noastră încă din 1996. Datorită în principal componentei sale ERASMUS, acest program a facilitat, până în prezent, realizarea a aproape 1000 de mobilități de studii (studenți români care pleacă la universități europene și studenți străini care vin la universitatea noastră) și a numeroase mobilități de predare (profesori români invitați să țină cursuri și conferințe în universități europene și profesori străini ce vin cu același scop în universitatea noastră). Mai multe informații puteți obține la:

Link: <http://www.infoiasi.ro/socrates>

- **Burse finanțate de Guvernul României prin Oficiul Național al Burselor de Studii în Străinătate**

Link: <http://www.edu.ro> sau la Departamentul Relații Internaționale și Imagine Universitară.

- **Burse CEEPUS**

CEEPUS este un program de mobilitate academică cu țări din Europa Centrală: **Austria, Ungaria, Cehia, Slovacia, Slovenia, Croația, Bulgaria, Polonia, România** și urmează **Macedonia** care a întreprins deja demersuri în vederea aderării. Aderarea României la Acordul CEEPUS, care stabilește

modul de derulare, conducere și coordonare a programului, a fost ratificată prin **Legea 21 din 17 martie 1997**.

Implementarea și derularea programului în România este reglementată de **Hotărârea de Guvern nr. 172 din 26 martie 1998**. Schimburile academice se desfășoară începând cu anul universitar 1998 –1999. Conducerea programului este asigurată de către **Comitetul Reunit al Miniștrilor Educației** din țările semnatare, care se întrunește o dată pe an. Coordonarea, evaluarea, dezvoltarea programului, logistica și popularizarea la nivel internațional sunt asigurate de către **Oficiul Central CEEPUS** (două persoane) cu sediul la Viena, iar pe plan local implementarea și derularea programului sunt asigurate de Oficiul Național CEEPUS (o persoană) existent în fiecare țară participantă. În România Oficiul Național CEEPUS funcționează în cadrul Ministerului Educației Naționale, Direcția Generală Relații Internaționale: Agent național – Oana Rusu; tel./fax : 021-3157736; str. General Berthelot nr.30, 70738 București. În fiecare universitate din România, în cadrul oficiului de relații externe există un responsabil CEEPUS care furnizează informații utile privind acest program, formulare de înscriere și acordă asistență cadrelor didactice și studenților în demersurile legate de participarea la acțiunile realizate în cadrul programului.

Link: <http://www.edu.ro/ceepus.htm>

CURSURI DE LIMBĂ

Studenții străini veniți în cadrul programului ERASMUS pot urma, la cerere, pe parcursul efectuării mobilității, un curs de Limba română, asigurat gratuit, de către *Departamentul de Limba română și literatură comparată, Catedra de Limba română pentru studenții străini (tel./fax: 40 232 201553)*.

Studenții străini veniți pe cont propriu la studii în România pot urma, contra cost, un an de studii de Limba română, în cadrul Departamentului mai sus menționat.

FACILITĂȚI PENTRU SPORT

Studenții pot avea acces în baza sportivă (sală de sport, terenuri etc.) a Facultății de Educație fizică și sport (situată în imediata apropiere a corpului A al Universității "Al. I. Cuza" Iași).

ACTIVITĂȚI DE RECREERE ȘI PETRECERE A TIMPULUI LIBER

Pentru studenții de la ciclurile de studii de licență și master, care nu au restanțe, există posibilitatea de a beneficia gratuit, de două ori pe an, de **tabere studentești** la munte sau la mare. Selecția se face pe bază de cerere ținând cont de rezultatele la învățătură, performanțele în activitatea

de cercetare, implicarea în cadrul diverselor manifestări științifice, culturale, artistice sau sportive.

Metodologia completă de distribuire și acordare a билетelor de tabără poate fi consultată pe site-ul Agenției pentru Sprijinirea Studenților: www.agentiastudentilor.ro.

Alte activități de recreere și de petrecere a timpului liber (turism montan, orientare sportivă etc.) pot fi desfășurate, în afara programului de învățământ, în bazele de cercetare și practică ale facultății, cât și prin participarea la acțiunile organizate de *Liga Studenților de la Geografie și Geologie*, excursii, vizite la muzee, expoziții, spectacole de teatru, cinema, concerte etc.

ASOCIAȚII STUDENȚEȘTI



1. LIGA STUDENȚILOR DE LA GEOGRAFIE ȘI GEOLOGIE

Facultatea de Geografie și Geologie

Universitatea „Al. I. Cuza” Iași

B-dul Carol I nr. 20 A, Iași, 700505, Romania

Este o organizație non-guvernamentală, apolitică și non-profit, ce are ca scop susținerea și promovarea intereselor socio-profesionale ale studenților din Facultatea de Geografie și Geologie Iași, sprijinirea activității de modernizare a învățământului geografic, geologic și geochemic ieșean, precum și consolidarea relațiilor cu mediile universitare și de cercetare științifică din țară și străinătate.

L.S.G.G. numără circa 150 membri, dintre care peste 70 sunt activi, fiecare regăsindu-se într-unul din cele patru departamente ale ligii: **Proiecte, Resurse umane, Marketing și Fund Raising.**

Proiectele inițiate de L.S.G.G. devin cu fiecare an mai numeroase și cu un mai mare impact asupra vieții studentești din Iași. Astfel, liga a organizat numeroase activități în cadrul festivalurilor studentești Unifest, FestudIS ș. a., precum: *meses rotunde, dezbateri, proiecte sociale și umanitare, concursuri de fotografie (Geoblitz), de geografie (GeoMondIS), de orientare turistică (StudStur), traininguri de comunicare, lucru în echipă, managementul și scrierea de proiecte, campanii de ecologizare sau de educație pentru mediu, concerte și petreceri* și, nu în ultimul rând, *excursii* în Munții Ceahlău, Călimani, Rarău, Hăghimaș, drumeții, ieșiri cu cortul și focuri de tabără.

Pe viitor, LSGG își propune să continue tradiția unor proiecte de mare anvergură prin care să contribuie la dezvoltarea activităților studentești în

cadrul mediului universitar ieșean. Ridicarea standardelor cultural-educative în mediul studențesc, promovarea spiritului civic în rândul tineretului, precum și facilitarea schimburilor internaționale de oameni, cunoștințe și informații sunt alte direcții de dezvoltare a organizației.

Pentru a realiza aceste lucruri, LSGG a căpătat o deschidere europeană. Dacă la nivel național este una dintre cele mai puternice organizații membre a USR (Uniunea Studenților din România), din octombrie 2008 LSGG face parte și din European Geography Association for Students and Young Geographers (Egea), reînființând filiala din Iași a acestei organizații europene. Acest context oferă o deschidere mai mare spre proiecte desfășurate la nivel național și european, membrii ligii participând la întâlniri și workshop-uri (**Romanian Freshmen Weekend**) și organizând schimburi de experiență cu filialele din Cluj și Timișoara (**Triple Romanian Exchange**).

De asemenea, membrii LSGG pot participa la congresele anuale regionale Egea, care au loc în Olanda, Polonia, Serbia etc.

Înscrieri:

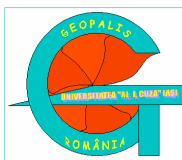
Pentru a deveni membru L.S.G.G., trimite un e-mail la adresa lsgg_iasi@yahoo.com. sau poți veni personal, în fiecare marți, orele 20.00, în amfiteatrul B8.

Contact:

Președinte: Mihail Eva, e-mail: e_mihail@yahoo.com

Prim-vicepreședinte: Ciprian Chelariu, e-mail: cip_lsgg@yahoo.com, tel: 0746 181946

Secretar: Constanța State, e-mail: cathi_26@yahoo.com, tel: 0742 852819



2. GEOPALIS - CLUB STUDENȚESC DE PALEONTOLOGIE

Departamentul de Geologie, Facultatea de Geografie și Geologie, Universitatea „Al. I. Cuza”, B-dul Carol I nr. 20 A, Iași, 700505, Romania

Scurt istoric:

„Geopalis” este un club studențesc de Paleontologie, care își desfășoară activitatea sub tutela Departamentului de Geologie al Facultății de Geografie și Geologie, Universitatea „Al. I. Cuza” Iași.

A luat ființă în anul 2000, în cadrul unei aplicații practice cu studenți de la Geologie-Paleontologie și Geochimie-Mineralogie în zona Câmpulung Moldovenesc – Fundu Moldovei.

Componentă:

Membrii acestui club sunt studenți ai facultății, în diferiți ani de studii, dar pot fi și colegi de la alte facultăți sau elevi de la licee din zone în care se află puncte fosilifere importante. Nu există cotizație, doar obligația de a participa, într-un ritm relativ constant, la activitățile planificate.

Scopurile clubului:

-Evidențierea principalelor contribuții aduse în cercetarea paleontologică de personalități geologice ale Iașului. Va urmări, pe baza lucrărilor publicate și a mărturiilor, evocărilor orale, realizarea unor profile științifice pentru: Grigore Cobâlcescu, Ion Simionescu, Radu Sevastos, Ion Athanasiu, Theodor Văscăuțanu, Neculai Macarovici, Mihai David, Pierre Jeanrenaud, Natalia Paghida Trelea;

-Introducerea studenților în cercetarea paleontologică; aplicații practice asupra principalelor filumuri cu reprezentanți fosili în funcție de materialul prelevat în deplasările în teren; completarea colecțiilor existente în cadrul catedrei, recondiționarea și inventarierea materialului didactic, confecționarea de mulaje după exemplare rare;

-Inițierea unor colecții noi, pe diferite teme, cum ar fi: „Dealul Repedea - actul de naștere al geologiei românești” „Amoniții - roțile mărilor mezozoice -Vf. Prașca (Sinclinalul Rarău, Carpații Orientali)”, „Moluște actuale – arhitectura naturii”.

-Cercetarea științifică, axată pe diferite subiecte, pentru membrii clubului, care vor putea fi preluate și dezvoltate ca lucrări în cadrul simpoziunelor naționale, care se organizează anual în unul din cele trei centre cu facultăți de profil (București, Cluj-Napoca și Iași) sau ca teme de licență sau în alte manifestări științifice.

-Aplicații practice la sfârșit de săptămână, care vin în completarea celor din programul de învățământ. Organizarea unor tabere de profil în timpul vacanței mari, în zone ce vor fi stabilite în funcție de posibilitățile financiare, facilități, interes științific.

-Întâlniri cu personalități actuale ale Paleontologiei românești și internaționale (Printre cei care au fost invitați până acum se numără Mathias Harzhauser - Muzeul de Științe Naturale din Viena, Christian Meister - Muzeul de Științe Naturale din Geneva, Florinel Florea - Director geolog la Geomold S.A. Câmpulung Moldovenesc.

-Popularizarea paleontologiei în cadrul învățământului primar, gimnazial și liceal, prin antrenarea elevilor din localitățile în care se vor desfășura aplicațiile practice și donarea unor mici colecții școlilor; se află în curs de perfectare alcătuirea unei sector privind evoluția geologică, fauna și flora părții vestice a Platformei Moldovenești (zona Fălticeni-Baia-Boroaia) în cadrul Muzeului „Mihai Băcescu” din Fălticeni.

- Expoziții de grafică și fotografii cu subiecte inspirate din Paleontologie.

Clubul își propune semnalarea autorităților asupra unor situri paleontologice de importanță științifică și luarea unor minime măsuri de protejarea acestora.

Facilități:

-Membrii clubului beneficiază de facilitățile laboratoarelor existente în cadrul Departamentului de Geologie.

-Membrii vor dispune și de dotarea existentă în cadrul clubului (corturi, în principal) pentru cercetarea în teren și de reduceri la cazare în zonele Cîmpulung Moldovenesc și Fălticeni.



3. IAȘI STUDENT CHAPTER OF AAPG

Departamentul de Geologie, Facultatea de Geografie și Geologie, Universitatea „Al. I. Cuza”, B-dul Carol I, nr. 20 A, Iași, 700505, Romania

Scurt istoric:

ISC este o asociație studentă afiliată societății profesionale AAPG - Tulsa, Oklahoma, SUA (Asociația Americană a Geologilor Petroliști) înființată în 1917 și care are ca principal scop cercetarea și valorificarea combustibililor naturali. AAPG include mai multe diviziuni: EMD (Energy Mineral Division), DPA (Division of Professional Affairs), DEG (Division of Environmental Geosceinces), cuprinzând peste 30.000 de membri din aproximativ 116 țări.

ISC a fost înființat în anul universitar 2001-2002, odată cu reluarea simpozionelor naționale studențești între cele trei mari centre universitare de profil (București, Cluj-Napoca și Iași).

Componentă:

Membrii acestei asociații sunt studenți ai facultății noastre, masteranzi și doctoranzi, care s-au remarcat în activitatea de cercetare științifică. Condiția obligatorie pentru a deveni membru este participarea, cel puțin o dată, la simpozionale naționale de profil. Membrii trebuie să plătească o cotizație anuală de 20 dolari, dar, în funcție de activitate, există posibilitatea de a fi sponsorizați de firme americane (Halliburton, în special), tot prin intermediul AAPG.

Scopurile principale:

-Scopul principal este promovarea activității științifice printre studenți. În acest sens, asociația noastră organizează prin rotație, o dată la trei ani, un

simpozion național la care participă studenți din București, Cluj-Napoca și Petroșani.

-Întâlniri cu personalități din companii geologice pentru a introduce studenții în atmosfera de cercetare aplicată pe substanțe minerale utile. Printre invitați s-au numărat Andrei Viforeanu – Director general la Geomed Impex SRL București și Florinel Florea – Director geolog la Geomold S. A. Câmpulung Moldovenesc.

-Aplicații practice în diferite unități structurale ale Moldovei (Sinclinalul Rarău – Câmpulung Moldovenesc, Pojorâta, Fundu Moldovei), Lacu Roșu, Bălan - Harghita, Ștefănești – Botoșani, Fălțiceni – Suceava etc.

- Expoziții de grafică și fotografii cu subiecte inspirate din aplicațiile practice sau pe teme geologice.

Facilități:

Membrii asociației primesc lunar revistele AAPG Bulletin și Explorer (în ultimul timp, în formă electronică, dar, la cerere, pot primi și exemplare tipărite). Au posibilitatea de a participa la activitățile care-i vizează pe studenți organizate în toată lumea (pentru locuri de muncă, concursuri științifice, cursuri de pregătire, aplicații de teren). Beneficiază de reducerile prevăzute pentru membrii societății la cazare, taxe de participare, parcare etc. în cazul acțiunilor organizate de AAPG.

Membrii pot de asemenea să participe la competiția de granturi organizată anual.

OFICIUL PENTRU PROBLEME STUDENȚEȘTI

Centrul de Informare Profesională, Orientare în Carieră și Plasament (CIPPO), asigură, gratuit, servicii de consiliere și recrutare pentru studenții Universității "Al. I. Cuza" Iași.

Adresa: Complex studentesc „Codrescu”, str. Gh. Asachi, nr. 7, cămin C11, et. I, camerele 28-29, 52-53.

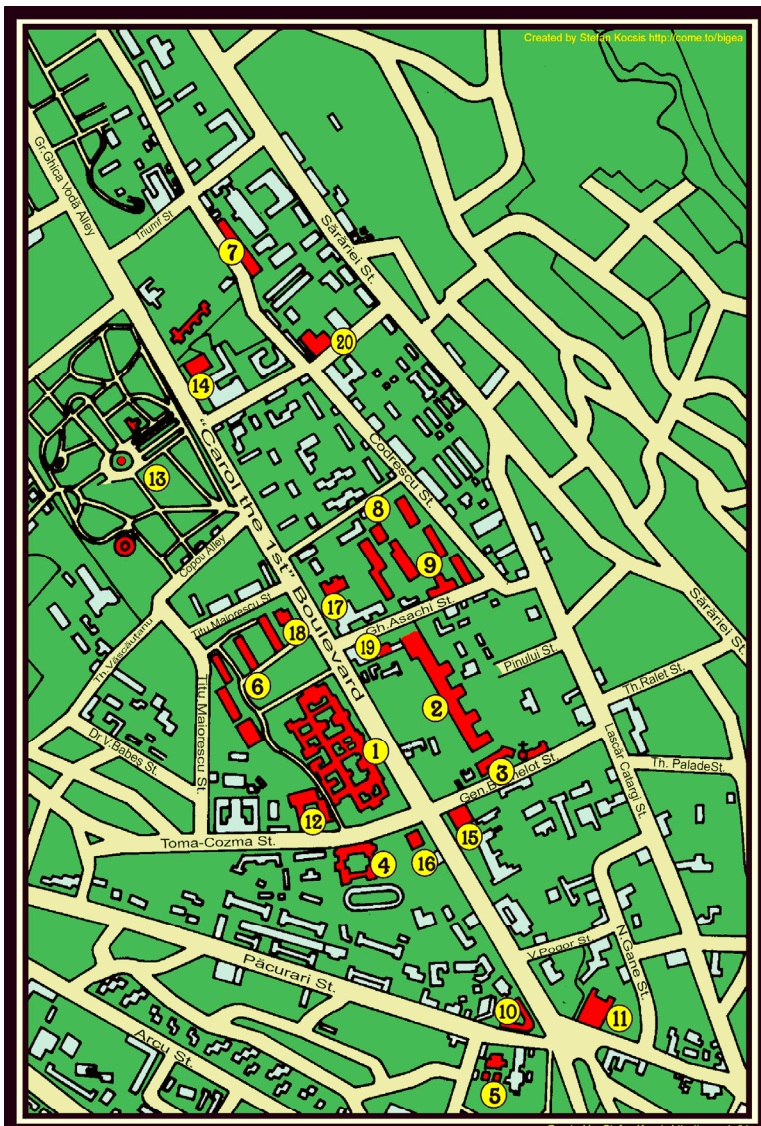
Telefoane: 0232-201576, 201579; *fax.:* 0232-201576

e-mail: cipo@uaic.ro

TELEFOANE UTILE

SISTEMUL NATIONAL UNIC PENTRU APELURI DE URGENTA (SNUAU)		112
SALVARE		961
POMPIERI		981
Inspectoratul Judetean		981
POLITIA	Centrala	440720
	Dispecerat	446666
	Municipiu	440020
	Dispecerat	446840/955
	Ofiter de serviciu	446850/955
	Serviciul Circulatie	440070
SERVICII MEDICALE MOBILE CORPOSAN		413130
ASOCIATIA ROMANA ANTI-SIDA, HOTLINE SIDA		210024
AGENTIA C.F.R.		447673
INFORMATII GARA		446333
AUTOGARA		446587
TAXICOM, dispecerat		953
		446593
GO-TAXI, dispecerat		222060
TAXI ROMARIS, dispecerat		215555
		222222
TAXI LYON TRANZ, dispecerat		214214
RO TAXI, dispecerat		215155
TAXI SAT, dispecerat		272555
TRANSGYW TAXI, dispecerat		216666
AGENTIA TAROM		415239
INFORMATII AEROPORT		474059
		271590
		430177
DISPECERATE	R.A. Gaz-Metan	441737
	R.A. Apa-	217271

	Canal	Centrala	215410
	Renel		447070
		deranjamente	929
	Termoficare		441956
	R.A. Locuinta		412434
	Telefoane - Deranjamente		921
	Protectia mediului		447010
GARDA FINANCIARA			414065
ADMINISTRATIA FINANCIARA			443030
TRIBUNAL			446300
PROCURATURA			212566
CAMERA DE COMERT			417757
CENTRUL MILITAR JUDETEAN			446370
STATUL MAJOR JUDETEAN DE APARARE CIVILA			214470
HOTELURI	Moldova		442225
	Traian		443330
	Unirea		442110
	Continental		414320
	Sport		232800
	Orizont		412700
POLICLINICA CU PLATA: triaj informatii			417244
OFICIUL JUDETEAN PENTRU PROTECTIA CONSUMATORILOR			445392
AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI			214357
LABORATOR ANALIZE "PRO-FAMILIA"			230431
FUNDATIA PENTRU PROTECTIA ANIMALELOR "SALVANIM" - anunturi pierderi/gasiri			212184
Vama Nicolina			442817
Punct vamal Of. Postal 13			413093
Directia Regionala Vamala Iasi			427779
			430154



- | | | |
|--|--|----------------------------------|
| ① Building A of the University | ⑧ SOCRATES students residence | ⑮ Romanian Academy - Iasi Branch |
| ② Building B of the University | ⑨ Codrescu student campus | ⑯ University restaurant |
| ③ Building C of the University | ⑩ Central University Library | ⑰ French cultural center |
| ④ Building D of the University | ⑪ House of the Youth & Students | ⑱ German cultural center |
| ⑤ Bldg. E and the Iustin Georgescu Guest House | ⑫ Students polyclinic | ⑲ Chilean cultural center |
| ⑥ The Titu Maiorescu Student Campus | ⑬ Copou public garden | ⑳ XXL disco club |
| ⑦ Building L of the University | ⑭ Copou cinema theatre, hospital & commercial center | |