



## Facultatea de Fizică

### RAPORT DE CERCETARE

**Infrastructura de cercetare (de excepție) de valoare considerabilă la nivel național și competitiv la nivel internațional / cu grad de unicitate**

Denumire laborator / centru / platforma / stațiuni experimentale:	<b>I. Platforma Integrata pentru Studii Avansate in Nanotehnologii Moleculare (AMON)</b>
Facilitati oferite:	<p>1. Magnetometru dual AGM/VSM 2900 Princeton Capabil sa masoare momente magnetice de 10 nemu la temperaturi intre 10 K si 100 K in camp maxim de 1.2 T.</p> <p>2. Magnetometru SQUID (echivalent MPMS-XL-7AC – Quantum Design) cu anexe pentru diverse masuratori in camp magnetic intens, achizitie 2008, camp maxim 7T, temperatura de lucru 1,9 -400 K, sistem special pentru campuri mici, anexa pentru masuratori in prezenta unei radiatii electromagnetice, masuratori AC, anexa masuratori de magneto-rezistenta si efect Hall, celula de presiune 10kbar.</p> <p>3. Spectrometru XPS&amp;AES, Physical Electronics, PHI-VersaProbe 5000 pentru analiza elementala 0-D, 2-D, stare chimica profil de adâncime.</p> <p>4. Analizoare de impedanță model Agilent E4908A – 10Hz-2MHz, Agilent E4991A – 1 MHz-3GHz, Agilent E8361A PNA Network Analyser – 10 MHz-67 GHz, achizitie 2007, probe station pentru camp magnetic vertical (echivalent LakeShore VFTTP4, achizitie 2008, camp maxim 2.5 T, domeniul de temperatura 2-400 K, masuratori pana la 67 GHz).</p> <p>5. Supercomputer (cluster 130 quad-core processors, 4 Tflop, 1 TB RAM, achizitie 2007; alte echipamente: statie de lucru SUN Blade 2500, 10 GB RAM, software COMSOL 3.3, 30 calculatoare PC noi, 10 laptop.</p> <p>6. Difractometru Shimadzu XRD 6000. Permite analiza structurala a esantioanelor, goniometrul permitand o viteza de scanare maxima de 1000°/min si reproducibilitate unghiulara de <math>\pm 0.001^\circ</math>. Poate fi echipat cu diferite tuburi de raze X, cu focar normal de 2kW si focar larg 2.7kW. Masuratori in Bragg-Brentano si la incidenta razanta.</p>
	<b>II. Laboratorul de fizica plasmei</b>
	<p>1. Instalatie pentru sinteza filmelor subtiri metalice/oxidice, foloseste descarcare magnetron in CC, RF sau pulsata, inclusiv in mod reactiv, controlul ratei de depunere, grosimii straturilor, monitorizare optica/spectrala si prin spectrometrie de masa a speciilor din descarcare.</p> <p>2. Echipament DataPhysics OCA 15-EC pentru masurarea unghiului de contact si energiei de interfață lichid-solid si solid vapori; domeniu de valori unghiulare: <math>0 \dots 180^\circ</math>; <math>\pm 0.1^\circ</math>, metode de măsură: sessile/captive drop, tilting plate, pendant drop, optical Wilhelmy plate si lamella; domeniu de măsură a tensiunii superficiale <math>1 \cdot 10^{-2} \dots 2 \cdot 10^3</math> mN/m; rezolutie: min. <math>\pm 0.05</math> mN/m.</p> <p>3. Doua instalatii pentru producerea decarcarii magnetron echipate cu: pompe turbomoleculare si rotative; sisteme de masurare a presiunilor joase și debitelor de gaz (argon, heliu, oxigen, azot); magnetroane plan circulare cu racire indirecta si tinte diferite (W, C, Cu, Al, Ti).</p> <p>4. Doua sisteme cu dioda laser DL 100 TOPTICA, (pentru doua domenii spectrale diferite: 300-450 nm si 650 – 850 nm) pentru masuratori de absorbtie si LIF.</p> <p>5. Spectrometru de masa quadripolar Hiden 300, - domeniu de masa: 0-300 u.a.m; detectie: chaneltron, sistem de pompare cu pompa turbomoleculara, analizor de gaze rezidual; analiza ionilor pozitivi si negativi din plasma, - distributia energetica a ionilor.</p>

	<p>6. Sistem de achiziții de date National Instruments cu caracteristici principale: 64 canale analogice de intrare cu achiziție simultană; viteză maximă de achiziție 2.5 MS/s pe canal; rezoluție pentru canalele analogice de intrare 14 biți; 4 domenii pentru tensiune de intrare; 64 canale de intrare/iesire digitale; rata de transfer pentru canalele digitale 10 MB/s.</p> <p>7. Instalație de plasmă cu confinare magnetică multipolară „DP” echipamente componente: incintă de vid cilindrică din duraluminiu (lungime 430 mm; diametru 300 mm); pompă de vid preliminar; pompă de difuzie; sistem de joje pentru măsurarea presiunii; sistem de diagnoză a plasmei cu sonde Langmuir; sursă de tensiune Electra de curent continuu 100V/1A; sursă de tensiune Hameg de curent continuu 4X32V/3A; sursă de tensiune pentru filament 10V/10A.</p> <p>8. Instalație pentru producerea plasmelor magnetizate de microunde - caracteristici principale: generator de microunde de tip magnetron (sursa de alimentare, ghid de unda, sistem de acord a impedanței); Putere 2kW; Frecvența 2.45GHz; pompa de vid preliminar; sistem de joje pentru măsurarea presiunii; incinta de vid (tub de quartz cu diametrul de 50mm si lungime 500mm); sistem de bobine pentru producerea unui câmp magnetic de până la 0.12T</p>
	<p>9. Instalații de producere a plasmei de temperatura joasă de tip descărcări cu bariera dielectrică (DBD), utilizate în tratamentele de suprafață: geometrie plan-paralela. Geometrie: plan-paralela. Gaz de lucru: He, He+O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>, Ar</p> <p>Arie electrozi: 5-10 cm<sup>2</sup>. Parametrii plasmei pot fi controlați automat. Operare la presiune atmosferică sau la presiune medie (50 mbar). Funcționează în c.a. sau în pulsuri de tensiune produse de un generator HV format dintr-un amplificator de înaltă tensiune și un generator de semnal.</p> <p>Amplificatorul HV (TREK, model 30/20A-H-CE): 300W, ±10 kV în d.c. sau c.a., tensiunea la intrare: maxim 10 V, impedanța la intrare: 10kW, durata de creștere a semnalului: mai mare de 1kV/ms. Generatorul de semnal (Tabor Electronics, model WW5064) este dotat cu un editor de ecuații pentru crearea formei proprii a semnalului, funcție generare semnal arbitrar, funcții semnal predefinite (puls, dreptunghiular, sinusoidal, rampă, gaussian, exponential), are 4 canale, 50MS/s, rezoluție semnal 16 bit, amplitudine semnal: ± 10V, frecvență maximă 50 MHz, interfață Ethernet 10/100, GPIB, USB 2.0</p> <p>10. Sistem de diagnoză a plasmei prin spectrometrie atomică de absorbție cu diode LASER (DL100 Optica). diode laser single-mode: N, O, Ar, Ti, Al; semilargimea liniei LASER: »1 MHz lungime de undă controlabilă prin reglarea temperaturii și curentului diodei laser și a poziției rețelei de difracție a sistemului; scanare automată a profilului de absorbție pe un domeniu de cca 50 pm cu o frecvență maximă de 300Hz; instrument pentru măsurarea lungimii de undă a laserului; fotodetector</p>
<b>Denumire laborator / centru / platforma / stațiuni experimentale:</b>	<b>III. Laboratorul de biofizică moleculară și fizică medicală</b>
Facilități oferite:	<p>1. Microscop optic inversat de cercetare tip NIKON Ti E. Acest echipament este complet echipat pentru tehnici și achiziții de imagine multi-mod automate. Sistemul NIKON Ti-E reprezintă un instrument important pentru cercetare în domenii precum, biologie, medicină și farmaceutică. Model Ti E (The Essence of Cutting-edge Microscopy Research - high precision monorizedated focus and vibration-free system) prezintă următoarele caracteristici: motorizare pe axa Z; un port foto în plus pe fundul microscopului (patru + oculare), comutarea automată a 5 porturi foto (4 pe corpul microscopului și unul ocular). Motorizare: sistem de iluminare, diafragme (reglabile), holdere pentru filtre și a dispozitivului de schimbare al mării intermediare 1,5X. Sasiul permite dezvoltarea mai multor tehnici de observare: lumina directă, microscopie cu câmp întunecat, microscopie în câmp luminos, microscopie de fluorescență integrală, tehnici integrate de analiză de fluorescență (Integral Fluorescence Spectroscopy and Time Resolved Fluorescence Spectroscopy), Total Internal Reflection Fluorescent (TIRF) cu obiective speciale de înaltă calitate (N.A. 1.49) și microscopie confocală laser, cu obiective speciale de înaltă calitate.</p>
	<p>2. Spin coater Model WS-400B-6NPP-Lite Single Wafer Spin. Cameră de procesare cu diametru de 216 mm. Fixarea suportului solid prin vacuumare. Dimensiunea maximă a substratului sub formă de capsulă de 150 mm și sub formă pătratică de 100 mm. Controler de procesare digital – programare ușoară a vitezei, accelerației și timpului (modul de douăzeci de programe sau modul manual); 100-10000 RPM cu o repetabilitate de ±0,5 RPM și rezoluție mai mică de 0,5 RPM. Posibilitate de upgrade pentru &gt;10000 rpm. Acuratețe a vitezei: controlerul digital pentru viteză ce folosește un input de codare foarte sensibil, având o acuratețe (afișare în timp real) de până la 0,006% a valorii de referință (limita dispozitivului NIST de măsurare prin detecție laser); nu necesită calibrare. Carcasă monobloc din polipropilenă naturală cu blocare automată. Capac de închidere ECTFE cu deschidere centrală de 19 mm. Manșon de vid din polipropilenă naturală cu</p>

	<p>diametrul de 45 mm pentru substraturi cu diametrul între 50 și 150 mm.</p> <p>3. Vascozimetru tip HAAKE Rotational 7 Plus Viscometer. Vascozimetru rotitor, programabil prin softul K-98972-30 Software for HAAKE 7 Plus viscometers. Prelucrarea datelor se face prin același soft.</p> <p>4. Amplificator de curent și tensiune Axopatch 200B: Caracteristici : poate măsura curenti electrice de ordinul de mărime al picoamperilor, în banda de frecvențe de la dc pînă la 100 kHz, în condiții de potențial fixat .</p> <p>5. Micromanipulatoare mecanice și electrice, comandate prin computer: ajută la poziționarea microelectrozilor cu precizie de ordinul sub-micrometrilor.</p>
	<p>6. Amplificator patch-clamp EPC8: achiziție automată a datelor analogice cu frecvența de esanționare de pînă la 500 kHz, software de comandă a cartelei (LabView) încorporat, posibilitatea de comandă digitală a instrumentelor prin ieșire D/A.</p> <p>7. Electrometru intracelular cu filtru digital Bessel ,trece jos': măsore diferențele de potențial intercelulare; compensare de capacitate electrică. 8.</p> <p>Spectrofotometru UV-VIS: 100-900 nm, rezoluție 0.2nm .</p> <p>9. Regulator temperatură 'patch-clamp': reglează temperatura între 0 și 50 grade Celsius pentru instalații ,patch-clamp' prin utilizarea unor elemente PELTIER. 10.</p> <p>Spectrofluorometru Flomax 4: Lampa cu xenon 'ozone-free', domeniul de excitație 200-950 nm, domeniul de excitație 200-950 nm, acuratețe 0.5 nm, viteza de scanare 80 nm/sec, raport semnal/zgomot 3000:1.</p> <p>11. Microscop inversat Axiovert 40 CFL, pentru examinare în lumina transmisă câmp luminos, contrast de fază și epi-fluorescență Obiective 10x, 20x, 40x, Filter set 09 shift free EX BP 450-490, BS FT 510, EM LP 515, Filter set 15 shift free EX BP 546/12, BS FT 580, EM LP 590; Tehnologie PlasDIC.</p>
<b>Denumire laborator / centru / platforma / stațiuni experimentale:</b>	<b>IV. Laboratorul de fizica corpului solid</b>
Facilități oferite:	<p>1. Magnetometru de torsiune automatizat, cu următoarele caracteristici principale: sensibilitate 10e-10 N.m; interfațat complet PC; an realizare 20002. 2. Instalație pentru obținerea electrochimică și monitorizarea procesului de nucleere a nanostructurilor: control curenti/ tensiuni de depunere prin potențiostat/galvanostat PalmSens complet computerizat; termostatare ±0.2° C; . monitorizare temperatură; monitorizare pH; realizat 2008</p> <p>3. Sistem de microscopie metalografică cu achiziție de imagini: rezoluție 0.5 μm; microscopie în lumina albă/ monocromă/polarizată; microscopie interferențială; achiziție imagini color; camera foto digitală 5 Mpixeli; realizat 2007.</p> <p>4. Sistem Gouy pentru măsurarea susceptibilității dia/paramagnetice: senzor de forță bazat pe microbalanță analitică; măsurarea câmpului magnetic cu teslametru digital; interfațat complet PC; an realizare 2007.</p> <p>5. Sistem de depunere compact SDM, multifuncțional, proiectat pentru laborator, folosit ca sistem pilot pentru fabricarea straturilor subțiri, corodarea suprafețelor și prepararea probelor pentru investigarea cu ajutorul microscopiei electronice. Prezintă module pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulverizare termică din trei evaporatoare independente încălzite rezistiv independent, protejate cu ecrane mobile</li> <li>• Pulverizare"Flash" din două surse independente cu ajutorul unui controler electromagnetic pentru prepararea bari ;</li> <li>• DC și RF-magnetron sputtering din trei magnetronuri independente folosind tinte cu o dimensiune convenabilă (&lt; 40 mm ø);</li> <li>• Evaporare cu fascicul dublu electronic;</li> <li>• Corodare cu plasmă ionică (350 VA);</li> </ul> <p>6. Spectrometru EPR CMS8400 compact prevăzut cu sistem de termostatare + spectrograf cu lampa cu xenon + cuptor pentru tratamente termice în atmosfera controlată (1473K) Spectrometrul lucrează în banda X (9.1 - 9.6 GHz) cu posibilitatea de a baleia câmpul magnetic în domeniul 0.01 - 0.7 T. Se pot efectua măsurători în funcție de temperatură în intervalul 90 - 473K. Spectrograful M266 poate fi utilizat independent sau cuplat cu spectrometrul EPR pentru a efectua simultan măsurători EPR și optice. Există posibilitatea de a se efectua măsurători în atmosfera controlată</p>
<b>Denumire laborator / centru / platforma / stațiuni experimentale:</b>	<b>V. Laborator de optică și spectroscopie</b>

Facilitati oferite:	<p>1. Spectrofotometru de absorbtie UV-VIS Perkin-Elmer Lambda 3 (domeniu spectral 190-900 nm, rezolutie 1 nm, interfațare PC). 2.</p> <p>Spectrofluorometru SLM 8000 (sursă lampă xenon, domeniu spectral 200-900 nm, măsurători de spectre de excitație/emisie tip fluorescență, interfață RS 232). 3.</p> <p>Spectrometru FTIR Bomem MB-104 (domeniu spectral 4000-500 cm<sup>-1</sup>, probe lichide/solide (filme subțiri sau încorporate în pastile KBr)/gaze, măsuratori de absorbtie IR mediu / reflexie totală atenuată (ATR) / reflexie difuză (DRIFT).</p> <p>4. Spectrometru de absorbtie atomică Perkin Elmer 2100 (cu sistem de atomizare în flacără / cuptor de grafit, domeniu de temperatură program. 20-3000 °C) 5.</p> <p>Spectrofluorometru Perkin Elmer LS-3 (sursă lampă xenon, domeniu spectral excitare 230 - 720 nm, emisie 250 - 800 nm, rezoluție 5nm, interfațare PC, măsuratori de spectre de excitare/fluorescență).</p> <p>6. Laser cu mediu solid Nd-Yag, Brilliant Easy, 1064 nm (330 mJ), 532 nm (160 mJ).</p>
Denumire laborator / centru / platforma / statiuni experimentale:	<b>VI. Laborator de fizica dielectricilor</b>
Facilitati oferite:	<p>1. Amplificator de tensiune:Trek Model 30/20A-H-CE High-Voltage Amplifier. ±30kV @ ±20mA High-Voltage Amplifier (180-250V AC). Tensiunea la iesire: 0 to ±30 kV DC or peak AC. Curentul la iesire: 0 to ±20 mA DC or peak AC. Tensiunea de intrare: 0 to ±10 V DC or peak AC. DC Voltage Gain: 3000 V/V. Acuratete DC Voltage : mai buna de 0.1% pentru toata scala. Offset Voltage: Less than ±4 V. Zgomot la iesire: mai mic de 5 V rms. Slew Rate (10% to 90%, typical): min. 500 V/μs. Stabilitate in timp: mai buna decat 100 ppm/°C<sup>2</sup>.</p> <p>2. Sistem de masurare a impedantei SOLARTRON 1260A cu modul de masura dielectrici SOLARTRON 1296A. Domeniul de masura de tensiune DC: 1μV - 3Vrms. Domeniul de frecventa 10μHz-32MHz. Rezolutia in frecventa: 1 in 65.000.000 Domeniul de impedante: 10MΩ-100MΩm Precizia impedante: 0.1%, 0.1° Sistem performant flexibil pentru caracterizarea materialelor intr-un domeniu larg de impedante; permite efectuarea de masurari complexe de impedanta pentru: surse de putere, sisteme de control, studii de coroziune, surse de tensiune si baterii cu corp solid, electrochimie, caracterizare de materiale (filme, ceramici dielectrice, semiconductoare, conductori, polimeri, feroelectrice, sisteme electroanalitice, senzori, transport de sarcina in semiconductori, cristale organice si ceramici, teste de bio-impedanta pe celule vii. Achizitionat in 2008 .</p>
Denumire laborator / centru / platforma / statiuni experimentale:	<b>VIII. Laborator de criogenie</b>
Facilitati oferite:	Studiul proprietăților unor sisteme fizice la temperaturi cuprinse între 88 și 300 K. Preparare de azot lichid pentru facilități de cercetare din Universitate și din afara acesteia (Echipament Cryomech USA, productivitate 40 l/24h).
Denumire laborator / centru / platforma / statiuni experimentale:	<b>IX. Laborator de nanomateriale</b>
Facilitati oferite:	<p>1. Instalație electrospinning/electrospray pentru materiale polimerice nanostructurate: 70-800 nm, 30 kV, 1-1000 ml/min; viscozimetru rotațional; ultrapurificator apă. 2.</p> <p>Magnetometru de torsiune.</p> <p>3. Instalații inductometrice pentru prepararea, caracterizarea si modificarea de materiale magnetice nanostructurate. 4.</p> <p>Instalații pentru studiul unor transformări magnetice de fază.</p>
Denumire laborator / centru / platforma / statiuni experimentale:	<b>X. Platforma ARHEOINVEST/Laboratorul de arheo-fizică</b>
Facilitati oferite:	<p>1. Microscop de forță atomică AFM/STM - model NT-MDT Solver Pro 7M, moduri de lucru contract, tapping, rezoluție pe vertical 0.1 nm, timp de scanare 0.1-5 s, aria scanata maxima 90x90 mm<sup>2</sup>, rugozitate maxima 1500 nm.</p> <p>2. Risø TL/OSL Reader – instalatie de luminescenta stimulata optic sau termic</p> <p>Aplicatii: dozimetrie personala și ambientală, dozimetrie retrospectiva (datare). Caracteristici: masuratori dozimetrice prin tehnici de luminescenta stimulata termic sau optic. Se pot masura pana la 48 de esantioane prin: incalzire individuala pana la 700°C, stimulare optica utilizand surse de lumina in 3 moduri: unda continua (continuous wave – CW), stimulare optica modulata liniar (linearly modulated OSL - LM-OSL) si stimulare optica pulsata (pulsed OSL - POSL)</p>

	<p>iradiere individuala cu surse de radiatii beta sau alfa (<math>^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}</math> si <math>^{241}\text{Am}</math>).</p> <p>3. Spectrometru cu scintilator lichid QUANTULUS 1220 (WALLAC - Perkin Elmer) pentru măsurători de radioactivitate alfa si beta de nivel ultra-scazut utilizand scintilatori lichizi, în arheologie, antropologie, geologie, ecologie sau inginerie civilă: datare cu Carbon 14, analiza materialelor de natura biologica (biocombustibili), supravegherea prezenței aditivilor sintetici interziși din alimente, controlul prezentei Sr-90 in alimente, determinarea concentratiilor de radon si tritiu din apa potabila, masuratori radioactive pentru efluentii centralelor nucleare sau a laboratoarelor de radiochimie.</p>
--	--

### Scurta prezentare a entității:

#### Departamentul de cercetare al Facultatii de Fizica (DCFF)

<p><b>Misiune:</b></p>	<p>Departamentul de cercetare este una din entitatile componente ale noii structuri ale Facultatii de Fizică, înființat în anul 2008. Membrii DCFF sunt cadre didactice titulare, cercetatori, studenți doctoranzi si masteranzi, ca și personal cu statu de asociat, care activeaza in cadrul programelor de cercetare nationale si internationale, precum si intr-o seri de tematici din programul intern de cercetare. Pe langa componenta de cercetare-inovare propriu-zisă, valorificată prin publicații, brevete, tehnologii și materiale noi, componenta educațională are o pondere în continuă creștere, prin integrarea cadrelor didactice cu o înaltă expertiză științifică, studenți cuprinși în ciclurile de studiu de licență, masterat și doctorat. DCFF al Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași urmărește atingerea nivelului de excelență în activitatea de cercetare și de formare de specialiști de înaltă calificare în domeniul fizicii și al științelor de interfață cu aceasta.</p>
<p><b>Domenii de cercetare:</b></p>	<p><b>1. Magnetism si materiale magnetice</b>  Modelarea fizica (micromagnetic) și fenomenologică a proceselor de magnetizare processes.  Nanomagnetism, micromagnetism, magnetism molecular.  Materiale magnetice nanostructurate. Multilayere. Nanofire. Preparare, proprietăți functionale, aplicatii.  Materiale functionale nanometrice pentru aplicatii avansate.</p> <p><b>2. Diagnoza și aplicațiile plasmelor de temperatură joasă.</b>  Diagnoza plasmei. Micro descărcări - utilizare în sursele de radiații cu excimeri, descărcări cu barieră dielectrică, magnetron și cu catod cavitat.  Procese elementare în plasma. Simulări numerice.  Preparare asistată de plasmă a clusterilor nanoscopici si filme subțiri nanostructurate.  Modificari de suprafata asistate de plasma.</p> <p><b>3. Optică și spectroscopie</b>  Interacțiunea radiației optice cu materia.  Caracterizarea optică și spectrală a polimerilor, biomateriale și plasmă neomoge.  Caracterizare magneto-elastică și magneto-optică a materialelor magnetic moi amorse. Aplicatii.</p> <p><b>4. Fizica sistemelor auto-organizate</b>  Auto-organizare în instalații cu plasma  Self-organised criticality și transport anomal al materiei și energiei. Mecanisme de lucru ale unor sisteme dotate cu memorie</p> <p><b>5. Biofizică și fizică medicală</b>  Caracterizarea organizării în biomateriale.  Electrofiziologie moleculară și celulară.  Efectele plasmei și apei radiolizate asupra nanostructurilor biologice.</p> <p><b>6. Fenomene de transport în semiconductori</b>  Studii asupra transportului electronic, al proprietăților optice și fotoelectrice ale unor materiale semiconductoare.  Mecanisme de conducție electrică în filme subțiri din semiconductori organici.</p> <p><b>7. Materiale dielectrice. Fenomene de polarizare în dielectrici</b>  Proprietăți structurale și functionale ale ceramicilor dielectrice.  Proprietăți ale materialelor dielectrice în domeniul frecvențelor înalte</p> <p><b>9. Fizică teoretică.</b>  Teorii extinse ale gravitației și ale altor câmpuri materiale  Teorii gauge în fizica particulelor elementare. Metode și formalisme noi în fizica teoretică  Fenomene nelineare în sisteme complexe</p>

**RESURSA UMANA**

Personal permanent angajat			Personal cu angajament temporar		
grad didactic	numar	echivalent norma de cercetare	grad didactic	numar	echivalent norma de cercetare
prof.	16	5.1	prof.	0	
conf.	14	4.2	conf.	0	
lect.	20	5.9	lect.	0	
asist.	6	1.8	asist.	0	
prep.	3	1.2	prep.	0	
CS I	0		CS I	0	
CS II	0		CS II	0	
CS III	0		CS III	0	
CS	0		CS	0	
ACS	0		ACS	4	1.3
cadre did. asociate	5	2.2	drd	16	
masteranzi	0		stud., inclusiv master	46	8.8
studenti	0		studenti		
alte categorii	9 tehn.	1.8	alte categorii	2 tehn., 6 muncit.	1.4

**Proiecte naționale**

Nr. crt.	Facultate	Tip proiect	Nr contract	Titlul contractului	Numele directorului de proiect	Valoarea contractata in 2008 lei	Echipa de cercetare (ex. 2 prof., 3 drd, 2 masteranzi, etc)	Obiective
1	Fizică	CEEX	324/2007	Dezvoltarea unor modele experimentale si numerice de caracterizare a materialelor magnetice cu histerezis	prof.dr. Alexandru Stancu	210,000	3 prof., 2 conf., 7 lect., 2 asist., 6 drd.5 mast., 4 tehn.	Integrarea cunostintelor din domeniul materialelor magnetice cu histerezis intr-o tehnologie integrata care sa permita caracterizarea, modelarea si masurarea parametrilor materialelor magnetice cu histerezis in conditii variate de exploatare. Proiectul MATHYS isi propune si o afirmare si relationare internationala a acestui consortiu stiintific, pentru a oferi sanse cat mai mari de reusita in ocuparea unui loc stabil in structurile de cercetare performante din Europa.
2	Fizică	CEEX	9/2005-2008	Materiale magnetostrictive multifunctionale pentru sisteme hibride inteligente de senzori, actuatori si traductori	prof.dr. Alexandru Stancu	20,000	2 prof., 2 conf., 5 lect., 2 asist., 4 drd., 3 mast.	Simularea fenomenologică a comportării unor sisteme complexe care utilizează materiale magnetorezistive
3	Fizică	CEEX	2005-2008	Efecte de suprafata in materiale magnetice nanostructurate	prof.dr. Alexandru Stancu	40,000	2 prof., 2 conf., 5 lect., 2 asist., 4 drd., 3 mast.	Elaborarea de modele fenomenologice pentru explicarea comportării magnetice a materialelor nanostructurate investigate; verificare experimentală a elementelor modelului

4	Fizică	CEEX	6110/2005	Simulator cuantic pentru dispozitive semiconductoare nanometrice	prof.dr. Alexandru Stancu	20,000	4 prof., 2 conf., 4 lect., 1 asist., 3 drd., 4 mast.	Modelul functiei de unda colective de tip uniparticula, solutie a ecuatiilor Maxwell-Schrodinger pentru transportul de electroni in regim de inalta frecventa, in sistemele mesoscopice.
5	Fizică	CEEX	1483/2005	Dezvoltarea de noi concepte, tehnici si abilitati bazate pe metode sinergice de evaluare neinvaziva a materialelor noi si avansate, a materialelor micro si nanostructurate, estimari de ciclu de viata a structurilor realizate de acestea	prof.dr. Alexandru Stancu	45,000	4 prof., 2 conf., 4 lect., 1 asist., 4 drd., 3 tehn.	Dezvoltarea de noi concepte, tehnici si abilitati bazate pe metode sinergice de evaluare neinvaziva a materialelor noi si avansate, a materialelor micro si nanostructurate.
6	Fizică	CEEX	06-11-58/2006	Procese fizice in fire magnetice amorfe utilizate in functionarea senzorilor magnetici	prof.dr. Alexandru Stancu	40,000	3 prof., 2 conf., 7 lect., 1 asist., 5 drd., 6 mast. 4 tehn.	Model teoretic privind procesele de magnetizare circumferențiale în fire magnetice amorfe.
7	Fizică	CNCSIS	1337/2007	Studiul relaxarii magnetice si a comutarii in sisteme nanoparticulate	prof.dr. Alexandru Stancu	91,000	3 prof., 3 conf., 3 lect., 3 asist., 7 drd., 3 mast.	Scopul proiectului RELSWITCH este de a studia sistematic doua expresii ale aceluiasi fenomen, comutarea magnetizatiei corelata in sistemele cu doua stari si relaxarea in sistemele fizice respective. Acest studiu va implica atât o parte experimentală cât și una teoretică precum și una de simulare, având drept țintă găsirea relației dintre mecanismul comutării, interacțiunile dintre momentele magnetice (interacțiuni magnetostatice) și procesul de relaxare în sisteme cu număr mare de entități magnetice. Toate aceste aspecte sunt de un interes imediat pentru înțelegerea fundamentală a sistemelor constituite din sub-sisteme



								cu doua stari si care interactioneaza intre ele, dar, de asemenea, poate oferi solutii pentru noi metode de imbunatatire a controlului comutarii in sisteme cu memorie precum mediile particulare feromagnetice de inregistrare (longitudinala sau perpendiculara), elemente sintetice antiferomagnetice (utilizate in MRAM-uri), medii granulare feroelectrice si chiar sisteme moleculare cu tranzitie de spin.
8	Fizică	CNCSIS tip Platforme de cercetare	31/2006	Platforma integrata pentru studii avansate in nanotehnologii moleculare	prof.dr. Alexandru Stancu	20,000	144 membri	PLATFORMA INTEGRATA PENTRU STUDII AVANSATE IN NANOTEHNOLOGII MOLECULARE (AMON) care se organizeaza prin prezentul proiect este o structura organizationala a Universitatii Alexandru Ioan Cuza (UAIC) din Iasi, la care participa personal didactic, cercetatori postdoctorali, masteranzi, doctoranzi, studenti si tehnicieni din Facultatile de: Fizica, Chimie, Biologie si Informatica. Platforma AMON are obiective educationale, organizatorice si de integrare, de cercetare stiintifica precum si de diseminare a rezultatelor si de dezvoltare a relatiilor interne si internationale. Platforma va reprezenta o structura complexa care va concentra resursele umane si materiale din UAIC pentru a desfasura activitati de formare si de cercetare interdisciplinare de nivel international in mai multe tematici actuale din stiinta, in special in domeniul nanotehnologiilor, pana la nivelul molecular. Ideea fundamentala a

								proiectului este de a valorifica si dezvolta experienta membrilor platformei in domeniile de cercetare mentionate prin organizarea unei structuri de colaborare intre specialisti din diverse domenii si prin dotarea unor laboratoare cu echipamente de mare valoare si cu utilitate pentru toti membrii platformei.
9	Fizică	CAPACITATI - PN II	81 / CP / I / 13.09.2007	Caracterizarea statica si dinamica a comportarii momentelor magnetice in medii nanostructurate	prof.dr. Alexandru Stancu	600,000	8 prof., 2 conf., 7 lect., 3 asist. 1 prep., 9 drd., 3 mast.	Principalul obiectiv al proiectului KARMA este consolidarea infrastructurii de cercetare a Laboratorului de Magnetism din cadrul Platformei Interdisciplinare pentru Studii Avansate si Nanotehnologii Moleculare (CNCSIS – AMON) si Centrului de Excelenta CARPATH (Centrul pentru Cercetari Aplicate in Fizica ai Tehnologii Avansate, acreditat de CNCSIS in anul 2006). Proiectul va creste semnificativ capacitatea grupului de a se implica in proiecte de cercetare complexe in domenii precum studiul sistemelor feromagnetice nanoparticulate si nanostructurate, spintronica, materiale magneto-dielectrice, multiferoici cu tranzitii de spin dar si alte teme. Contributia pozitiva a proiectului se va evidentia si prin imbunatatirea cooperarilor internationale ale grupului, in special prin cresterea capacitatii de implicare in proiecte FP7
10	Fizică	PN II	CNMP: 589/D1 01.10.2008	Sisteme nanostructurate cu aplicatii in dispozitive de inalta frecventa	prof.dr. Alexandru Stancu	23,000	4 prof., 1 conf., 5 lect., 3 asist., 6 drd., 15 mast., 1 tehn.	Scopul major al proiectului este studierea proprietatilor magnetice si a comportarii la frecvente inalte a unor structuri particulare de materiale nanostructurate pentru a oferi solutii de folosire a acestora in dispozitive reale.

11	Fizică	PN II	26/2007	Cercetari complexe privind obtinerea si proprietatile magnetice ale sistemelor de nanoparticule ferimagnetice de $\text{CoFeO}_4$ surfactate/n surfactate si biocompatibile cu potentiale aplicatii in terapia cancerului	prof.dr. Alexandru Stancu	200,000	3 prof., 2 conf., 7 lect., 3 asist., 7 drd., 4 mast., 1 tehn.	Trasarea diagramelor FORC la temperature camerei pentru medii nanoparticulate magnetice
12	Fizică	PN II	11-072-2.2/18.09.2008	Sisteme de deflectie pe baza de nanofire metalice multistrat pentru aplicatii biomedicale	prof.dr. Alexandru Stancu	0	1 prof., 1 conf. 3 lect., 3 asist. 4 dr.	1. Evaluarea proceselor fizico-chimice implicate in: (i) depunerea electrolitica a nanofirelor metalice, (ii) evaluarea proceselor de functionalizare a nanofirelor cu biomolecule, (iii) evaluarea proceselor de captare si separare a nanostructurilor magnetice prin intermediul campurilor magnetice. 2. Preparari de nanofire fara si cu material ferromagnetic. 3. Teste de detectie magneto-electrochimica
13	Fizică	PN II	78-186 / 2008	Materiale magnetice nanocompozite intarite prin schimb	prof.dr. Alexandru Stancu	0	1 prof., 1 conf. 3 lect., 3 asist. 4 dr.	Studii pentru stabilirea compozitiilor perechi de materile magnetice dure/moi, a procedeeleor de obtinere a nanocompozitelor, a tratamentele termice si a metodologiilor de caracterizare si testare a nanocompozitelor intarite prin schimb. Prepararea si studiul compusilor intermetalci de tip R-M-A (R=pamant rar, M=metal de tranzitie 3d, A=metaloide sau azot) cu anizotropie importanta si a fazelor magnetic moi pe baza de Fe

14	Fizică	CEEX	1797/24.07 .2006	Dezvoltarea si optimizarea de noi surse de plasma pentru diagnostica prin ablatie ionica a suprafetelor: studii si aplicatii	Prof. dr. Gheorghe Popa	50,000	1prof., 2 lect., 1 prep. 2 dr. 1 drd., 1 tehn.	1.Studiul proceselor plasmochimice in care sunt implicate moleculele si atomii pulverizati cu identificarea parametrilor cheie pentru analiza diferitelor suprafete. 2. Studiul fenomenelor de transport in plasma si optimizarea fluxului de ioni ai probei pulverizate pentru detectarea acestora in conditii optime cu spectrometru de masa cu timp de zbor. 3. Identificarea si caracterizarea probelor ITER in scopul investigarii lor cu metoda de diagnostica cu ablatie ionica.
15	Fizică	CNCSIS	1422/2007	Studii perimentale si simulari numerice privind corelatia dintre proprietatile de volum si cele de suprafata in plasmale descarcarii magnetron pulsate la densitati de putere medie	Prof. dr. Gheorghe Popa	71,500	2 prof., 2 lect., 1 asist. 1 dr. 2 drd., 4 mast.	1.Masuratori ale ratei de pulverizare a tinteii functie de densitatea de putere pe tinta. 2. Masuratori asupra modificarilor induse la suprafata tinteii odata cu cresterea densitatii de putere. 3.Simulari numerice ale plasmei magnetron
16	Fizică	PNCDI II CAPACI F	72- 223/2008	Cercetari avansate pentru producerea acoperirilor combinatoriale de interes pentru fuziune	Prof. dr. Gheorghe Popa	14,000	1 prof., 1 dr. 1 drd., 1 mast., 1 tehn.	1. Stabilirea distributiilor spatio-temporale ale parametrilor plasmei, funcție de intensitatea curentului de descarcare și presiunea gazului de lucru pentru sistem magnetron cu ținta din wolfram și argon gaz de lucru; 2.Studiu de documentare pentru plasma arcului termoionic in vid.
17	Fizică	CEEX post-doc	5918/2006	Dezvoltarea de tehnici si metode pentru diagnoza plasmei in regim tranzitoriu	Prof. dr. Gheorghe Popa	196,875	3 dr. in fizica	1. Diagnoza plasmei unei descarcari cu bariera dielectrica (DBD).. 2. Diagnoza plasmei produse prin ablatie laser. 3. Diagnoza plasmei de temperatura ridicata (TOKAMAK, Magnum si echivalente)

18	Fizică	CEEX	15098/2005	Noi tehnologii ecologice bazate pe utilizarea plasmelor obținute prin descărcări electrice de tip eced	Prof. dr. Gheorghe Popa	24,000	2 prof., 1 conf., 1 lect., 1 prep., 1 drd., 2 mast., 1 tehn.	Stabilirea soluțiilor pentru echipamente dedicate (țesătură și pielărie) bazate pe DBD, de mică și mare capacitate
19	Fizică	PNCDI II	72-225	Metode spectroscopice pentru controlul procesării cu plasmă de presiune atmosferică a materialelor sensibile la temperatură	Prof. dr. Gheorghe Popa	15,000	1 prof., 1 conf., 1 prep., 1 dr., 2 drd., 2 mast., 1 tehn.	1. Elaborarea sistemelor de investigație în asociere cu tipul de sursă și speciile urmărite. 2. Dezvoltarea de metode și tehnici specifice de măsurare și procesare a datelor de spectroscopie de emisie și absorbție în vederea caracterizării plasmelor de presiune atmosferică utile în procesarea suprafețelor. 3. Determinarea caracteristicilor speciilor de interes pentru procesarea materialelor în plasmă de presiune atmosferică generate în gaze rare și amestecuri cu gaze moleculare prin metode opto-spectrale și de spectrometrie de masă. 4. Procesarea materialelor sensibile la temperatură cu surse de plasmă la presiune atmosferică și corelarea proprietăților de suprafață cu caracteristicile plasmelor
20	Fizică	CEEX	89/2006	Prepararea și caracterizarea unor straturi subțiri semiconductoare nanostructurate utilizate la confecționarea modulelor fotovoltaice	Prof. dr. Gheorghe I. Rusu	315.000	4 prof., 3 conf., 6 drd., 4 master, 3 tehnicieni	Prepararea și caracterizarea unor compuși semiconductori în straturi subțiri. Studiul proprietăților structurale, electrice și fotoelectrice ale straturilor respective. Studiul posibilităților de realizare ale unor elemente fotovoltaice.

21	Fizică	CEEX	615/2006	Noi materiale semiconductoare nanostructurate cu posibile aplicații în realizarea de senzori solizi de gaze și vapori pentru protecția mediului	Prof. dr. Gheorghe I. Rusu	55.000	3 prof., 3 conf., 1 asist., 3 drd., 3 master	Obținerea și caracterizarea unor semiconductori oxidici transparenti și conductori cu aplicații în tehnologia senzorilor de gaz.
22	Fizică	PNCDI II	3192 , 1 sept. 2008 -30 aug. 2011	Metode nucleare complementare celor conventionale pentru analiza și caracterizarea nanomaterialelor NUCNANO	Prof.dr. Nicolae Sulitanu	0	1 prof. 2 conf. 2 lect. 1 prep.	Scopul proiectului este de a adapta metodele nucleare la caracterizarea nanomaterialelor pentru a depăși limitările metodelor clasice, conducând la optimizarea proceselor tehnologice de obținere a nanocompozitelor. În cadrul consorțiului se realizează nanocompozitele de studiu, metodele de analiză clasice (TEM, SEM, AFM și XRD) și metodele nucleare nedistructive de tip XRF și Positron Annihilation Spectroscopy, precum și metode de analiză cu fascicule accelerate, care să permită evaluarea posibilităților de manipulare a structurii nanocompozitelor.
23	Fizică	CEEX	4 (1-PC-D04-PT00-1325)	Materiale oxidice poroase multifuncționale pentru reținerea și degradarea substanțelor prioritare periculoase din ape"	Prof.dr. Nicolae Sulitanu	12,000	1 prof; 1 conf.; 1 lect.; 1 prep.; 3 doctoranzi	1. Obținerea unor matrici MCM-41 de diverse geometrii: sferice, gyroidale și neregulate în vederea umplerii cu material activ printr-o metodă dispersiei design-ului molecular (MDD) în fază lichidă; 2. Sinteza în câmp magnetic a unor nanocompozite de tipul argile naturale românești și dioxid de titan. 3. Studii structurale pe materialele preparate prin XRD, AFM, SEM, TEM.

24	Fizică	CEEX	76/2006 (1-P-CD MCIP- MPMN 1733)	Metode computationale de inalta performanta in modelarea si proiectarea materialelor nanomagnetice	prof.dr. Nicolae Sulitanu	45,000	1 prof., 1 conf., 1 prep., 6 drd.	Obiectivul principal al acestui proiect este: Formularea unor modele pentru caracterizarea virtuala a materialelor nanomagnetice cu ajutorul tehnicilor computationale de inalta performanta.
25	Fizică	CEEX	05-D11-32/2005	Magnetismul clusterilor in interactiune: procese fundamentale si aplicatii	Prof.dr. Dumitru Luca	32,500	2 prof, 2 conf, 2 lect, 1 asist. 1 prep, 1 drd, 2 mast.	Sinteza de materiale cu magnetizare controlata. Caracterizare. Corelatii (i) structura-parametri de sinteza; (ii) magnetism-structura si compozitie; (iii) magnetism-proprietati electronice; (iv) magnetism-nanostructurare. Diseminare
26	Fizică	CEEX	23/2005	Nanomateriale si filme nanostructurate pe baza de TIO2 pentru aplicatii fotocatalitice in domeniul degradarii compusilor organici poluanti ai mediului	Prof.dr. Dumitru Luca	25,000	1 prof, 2 conf, 2 lect, 1 asist. 1 prep, 1 drd.	Tehnologie functionala de sinteza si caracterizare de materiale fotocatalitice; demonstrator; difuzarea pe scara larga a rezultatelor fotocatalizei
27	Fizică	PN II	71-063 MAMA INC OPAE	Materiale cu magnetizare indusa controlata de parametri externi	Prof.dr. Dumitru Luca	110,510	3 prof. 1 conf. 1 lect, 1 asist., 1 drd, 2 tehn.	Sinteza de materiale. Caracterizare. Teorie. Corelații între structură și parametrii de sinteză, magnetism-structură- compoziție, magnetism - proprietăți electronice, magnetism – nano-structură.
28	Fizică	CNCSIS	384/2007	Imobilizarea L-asparaginazei pe straturi polimere depuse prin polimerizare in plasma la presiune atmosferica	Prof. dr. Nicoleta Dumitrașcu	193,422	1prof., 1 conf., 3 drd.	<b>1.</b> Realizarea unei instalatii de obtinere a reactiei de polimerizare indusa de plasma unei descarcari bariera la presiune atmosferica. <b>2.</b> Studiul si optimizarea procedului de depunere a filmelor polimere. <b>3.</b> Studiul cineticii reactiei de polimerizare si a vitezei de crestere a filmelor

29	Fizică	CEEX	6103/2005	Materiale avansate, nanocompozite, cu proprietăți antibacteriene, de autocuratare și structuri integrate de concentratoare de energie solară utilizate în construcții civile pentru ameliorare ambientală (NANOAMBIENT)	Prof. dr. Nicoleta Dumitrașcu	7,500	2 prof., 2 conf., 1 drd.	O sinteză a rezultatelor experimentale care au dovedit îmbunătățirea proprietăților de compactibilizare ale unor suprafețe lemnoase cu lichide de protecție, folosind o instalație experimentală tip descărcare cu barieră dielectrică (DBD), proiectată și realizată în acest scop. Instalația are o geometrie versatilă și a permis un studiu sistematic al dinamicii de împrăștiere a unor vopseluri și lichide de protecție pe suprafața lemnoasă. Propunere de modificare a instalației DBD în vederea măririi suprafeței de tratament. Se propune un model teoretic care permite analiza separată a procesului de împrăștiere și a procesului de absorbție de lichide în masa lemnoasă. Perspective cu privire la optimizarea tehnicii de îmbunătățire a proprietăților de adezivitate a suprafeței de lemn prin DBD.
30	Fizică	CEEX	10//2005	Obținerea de Arhitecturi inovative degradabile, biocompatibile și bioactive pe bază de polimeri naturali și sintetici (IDEAPOL)	Prof. dr. Nicoleta Dumitrașcu	21,000	1 prof., 2 conf., 1 drd.	1. prezentarea descărcării cu barieră dielectrică (DBD) pentru funcționalizarea și/crearea de noi grupe funcționale necesare imobilizării de proteine, în particular de medicamente; 2. prezentarea unei noi configurații DBD pentru tratamente de suprafețe cilindrice, unde peretele de sticlă joacă rol de dielectric în formă cilindrică; de asemenea s-a efectuat diagnoza electrică și optică a descărcării, pentru a găsi condițiile optime de tratament (amplitudinea tensiunii, durata pulsului și frecvența de repetiție, debit de gaz) care



								să asigure stabilitatea descărcării;
31	Fizică	CEEX	2-CEx 06-11-58-1.1/2006)	Procese Fizice în Fire Magnetice Amorfe Utilizate în Funcționarea Senzorilor Magnetici	Prof. dr. Neagu Maria	120,000	1prof., 2 lect., 1 prep., 1 drd.	Procese de magnetizare circulară: studiul modificărilor ce apar în componenta circulară a magnetizării la aplicarea unui câmp magnetic circular; studiul efectului magnetoimpedanță gigant; Analiza utilizării rezultatelor în detectarea de câmpuri magnetice de valoare mică. Curbe de histerezis magnetic transversale: studiul curbelor de histerezis magnetic în cazul măsurării magnetizării pe direcție perpendiculară la câmpul magnetic aplicat; inducerea de anizotropii controlate prin aplicarea de torsiuni / tratamente termice efectuate în prezența torsiunii; analiza utilizării rezultatealeor în detectarea de torsiuni, câmpuri magnetice, etc. Efecte magnetoelastice în fire magnetice cu magnetostricțiune pozitivă mare: studiul efectului $\Delta E$ ; Determinarea coeficientului de cuplaj magneto-mecanic; Determinarea magnetostricțiunii; Analiza rezultatelor în vederea detectării de câmpuri magnetice, deplasări, forțe, etc.; Experimentări privind realizarea de senzori pentru detectarea de câmpuri magnetice, tensiuni mecanice, prezență, deplasare, poziție, etc., având ca element sensibil fir magnetic amorf și lucrând pe baza proprietăților magnetice

								/ efectelor specifice acestor materiale; Procesarea semnalului; Studiul sensibilității semnal / zgomot; Diseminarea rezultatelor.
32	Fizică	CEEX	CEx05- D11- 41/2005	Efecte de suprafață în materiale magnetice nanometrice	Prof. dr. Neagu Maria	15,000	1prof., 2 lect.	Elaborarea de modele fenomenologice pentru explicarea comportării magnetice a materialelor nanostructurate investigate; verificare experimentală a elementelor modelului. Analiza rezultatelor obținute și a diseminării acestora. Evidențierea integrării cunoștințelor și infrastructurilor implicate in proiect în ERA (European Research Area) al programului cadru FP7.
33	Fizică	CEEX	34/06.10.2 005	Materiale magnetostrictive multifuncționale pentru sisteme hibride inteligente de senzori, actuatori și traductori	Prof. dr. Neagu Maria	20,000	1prof., 1 lect.	Evaluarea posibilitatii utilizarii diferitelor tipuri de materiale magnetostrictive, in functie de performantele si capabilitatile fiecaruia, in sisteme inteligente complexe de senzori, actuatori si traductori; simularea fenomenologica a comportarii unor sisteme complexe care utilizeaza materiale magnetostrictive; proiectarea, realizarea si testarea unor prototipuri de sisteme hibride inteligente de senzori, actuatori si traductori (inclusiv MSAW) pe baza de materiale magnetostrictive

34	Fizică	PN II	12114/01.1 0.2008	Microsenzori acustici pe baza de nanofire magnetostrictive pentru aplicații medicale	Prof. dr. Neagu Maria	0	1 prof., 2 lect., 1 asist., 1 drd., 3 stud.	Realizarea structurii magnetorezistive multistrat prin ablatie laser. Interpretarea rezultatelor obtinute si disiminarea lor. (2010)
35	Fizică	CNCSIS	COD 1160	Campuri cuantice si solutii exacte ale ecuatiilor Einstein cu aplicatiin astrofizica si cosmologie	Prof. Dr. Ciprian Dariescu	40,000	2 prof., 3 lect.	1. Studiul obiectelor astrofizice si structuri cosmologice exotice: stele bozonice, universuri global-patologice. 2. Studiul obiecte astrofizice si structuri cosmologice exotice: modele Higgs-anti de Sitter.
36	Fizică	CEEX	C73/S9 485/2006	Ferite de cobalt cu coeficienți de magnetostricțiune ridicati	Prof. dr. Ovidiu Călțun	402,750	6 prof., 5 conf., 3 lect., 2 asist., 10 drd., 5 mast., 7 stud., 4 teh.	1. Constituirea unei rețele de cercetare pentru soluționarea temei propuse și impunerea rezultatelor obținute la nivel european. 2. Stabilirea unei tehnologii reproductibile de producere și caracterizarea fizico-chimică a feritelor de cobalt cu magnetostricțiune ridicată. 3. Stabilirea unei tehnologii reproductibile de producere și caracterizarea fizico-chimică a straturilor subțiri de ferită de cobalt. 4. Testarea unor categorii de materiale compozite pe bază de ferite pentru producerea de senzori magnetostrictivi. 5. Implementarea unor modele teoretice de descriere a fenomenelor de magnetomecanice. 6. Proiectarea și realizarea de modele funcționale de traductoare și actuatori. 7. Dezvoltarea resursei umane..

37	Fizică	PN II	12-128/2008	Procese si dispozitive pe baza de straturi subtiri oxidice si polimerice pentru Electronica si Optoelectronica transparenta (ELOTRANSP)	Prof. dr. Felicia Iacomi	10,000	6 prof. 4 conf. 2 doctoranzi, 2 stud. Master, 3 tehn.	Obtinerea si caracterizarea unor straturi subtiri oxidice pentru electronica transparenta
38	Fizică	CEEX tip PC-D	16 din 07.10.2006	Materiale siliconice nanostructurate multifunctionale	Prof. dr. Felicia Iacomi	203,000	2 prof. 3 conf. 3 doctoranzi, 3 stud. Master, 3 tehn.	Obtinerea si caracterizarea unor structuri nanocompozite functionale pe baza de polimeri
39	Fizică	CEEX	16/07.10.2005	Dezvoltari de tehnologii mixte pentru micro/nano structuri si sisteme fotonice integrate cu aplicatii in comunicatii	Prof. dr. Felicia Iacomi	23 000	2 prof. 3 conf. 1 lect. 3 doctoranzi, 1 stud. Master	Obtinerea si caracterizarea unor straturi subtiri oxidice si calcogenice pentru dispozitive fotonice
40	Fizică	CEEX	M1-C2-6060	Fundamentarea sinergiei dirijate a nano/micro-componentelor integrate in materiale textile compozite in scopul asigurarii unor functii inteligente ale echipamentelor de protectie in medii agresive.	Prof. dr. Felicia Iacomi	96,000	4 prof. 3 conf. 1 lect. 2 doctoranzi, 3 stud. Master, 3 tehn.:	Obtinerea si caracterizarea unor structuri compozite functionale inteligente pe baza de materiale textile
41	Fizică	CEEX	2006 - 2008	Cercetari privind chimizarea produsului gazos obtinut prin co-gazeificare pentru obtinerea de gaz cu continut ridicat de metan utilizat drept gaz de oraş	Prof. dr. Felicia Iacomi	107,916	3 prof., 3 conf., 1. lectl, 2 doctoranzi, 2 stud. Master, 3 tehn.:	Obtinerea si caracterizarea unor catalizatori pe baza de nichel pentru reactia de metanare

42	Fizică	Academi a Romana	GAR 34/09.06.2 008	Caracterizarea straturilor subtiri de oxid de titan in vederea utilizarii lor ca senzori de gaz si in optoelectronica	Prof. dr. Diana Mardare	7,000	3 profesori, 1 conferentiar, 1 asistent drd., 2 doctroranzi	Tema se refera la imbunatatirea performantelor unei clase de materiale in scopul utilizarii lor in diverse aplicatii din optoelectronica, dar si protectia mediului inconjurator
43	Fizică	CNCSIS	17/19.05.2 007, COD CNCSIS 1148	Cercetări asupra proprietăților straturilor subțiri micro și nano- structurate de oxizi de titan cu aplicații in ecologie”	Prof. dr. Diana Mardare	30,000	3 prof., 1 conf., 1 asist., 5 drd., 1 masterand	Tema prezentului proiect se inscrie in domeniul prioritar Nanostiinte si nanotehnologii, sub forma unei cercetari aplicative de interes in fizica, chimie si stiinta mediului. Obiectivul principal il reprezinta optimizarea proprietatilor structurale, optice si electrice ale straturilor subtiri de oxid de titan, in vederea utilizarii acestora ca senzori de gaz si ca materiale fotocalitice si realizarea, in vederea atingerii acestui scop, a unei instalatii de senzori de gaz.
44	Fizică	PNCDI II	62061/200 8	Elucidarea mecanismelor de interactiune a unor peptide citotoxice selectate cu celule umorale, si optimizarea proprietatilor lor anti-tumorale	Prof. dr. Tudor Luchian	0	1 prof., 1 prep., 1 dr., 2 drd.	Implementarea protocoalelor experimentale pentru studierea interactiunilor intre PC, membrane reconstituite si linii celulare tumorale specifice
45	Fizică	PNCDI II	61- 16 / 2007	Caracterizarea moleculara a mecanismelor de actiune a peptidelor antimicrobiene si predictia <i>de novo</i> a unor structuri moleculare cu potential antimicrobian sport	Prof. dr. Tudor Luchian	227,800	1 prof., 1 prep., 1 dr., 2 drd.	Efectele AMPs asupra celulelor si membranelor model: studii de citotoxicitate si electrofiziologie. Efectele AMPs asupra celulelor si membranelor model: studii de microbiologie si transport ionic transmembranar

46	Fizică	CEEX	239/ 2006-2008	Investigatii nanoscopice ale interactiunilor existente intre biomembrane, toxine bacteriene si proteine implicate in transferul unor agenti antibacterieni prin biomembrane	Prof. dr. Tudor Luchian	135,650	1 prof., 1 conf., 1 prep., 3 drd.	(i) Elucidarea, la nivel de singura molecula, a proceselor de insertie membranara si de transport ionic prin toxine bacteriene ce formeaza pori membranari, in conditii de alterare controlata a compozitiei lipidice membranare. (ii) Elucidarea mecanismelor
	Fizică	CEEX	240/ 2006-2008	Studiul mecanismelor de rezistenta la antibiotice prin impermeabilitate la bacteriile Gram-negative pe membrane naturale si reconstituite	Prof. dr. Tudor Luchian	194,000	1 prof., 1 conf., 1 prep., 3 drd.	(i) Caracterizarea electrofiziologica si simularea transportului ionic prin porine ncorporate in membrane model; comparatia modelului cu membranele bacteriene (ii) Transportul de betalactamice prin porine in membrane reconstituite din tulpini bacteriene
47	Fizică	CEEX	1927/2006	Noi sisteme nanostructurate utilizate pentru eliberarea controlată a agenților farmacologici NANOCOFARM	Conf. dr. Viorel Melnig	47 900	1conf., 1 lect., 2 drd, 1 masterand	1. Comportarea <i>in vitro</i> si <i>in vivo</i> a sistemelor nanostructurate. stabilirea loturilor de testare; 2. aplicare practică a rezultatelor și stabilirea unor potențiali utilizatori”
48	Fizică	CEEX	1639/2006	Biosenzori magnetici și magneto-electrochimici bazați pe nanoparticule magnetice pentru detecția rapidă de biomolecule BIOSNANOMAG	Conf. dr. Viorel Melnig	115 000	1 prof., 1conf., 1 lect., 2 drd., 1 masterand	Experimente de laborator pentru realizarea unui senzor electrochimic clasic, modificat cu argilă anionică la nivelul matricei de imobilizare a enzimei, pentru detecția unor analiți biologici de interes. Cinetica enzimatică a reacțiilor chimice analit-enzimă imobilizată pe particulă magnetică prin prisma stabilității și activității enzimelor. Teste de funcționalitate pe elemente de detecție de tip magnetorezistiv și GMI, singulare și în rețele cu și, respectiv, fără utilizare de particule magnetice funcționalizate/nefuncționalizate. Experimente de laborator pentru

								realizarea unui biosenzor magneto-electrochimic și teste de biodetecție a unor analiți biologici de interes. Experimente pe rețele de elemente de detecție magnetorezistive și GMI pentru detecția de analiți de interes biomedical: ADN, anticorpi / antigene. Analiza și diseminarea rezultatelor obținute”
49	Fizică	CNCSIS	1149/28	Studiul unor comutatoare moleculare acordabile pe baza de polimeri hidrosolubili și conductori	Conf. dr. Viorel Melnig	35 000	1conf., 1 drd., 1 masterand	Studiul dependentei conformationale a poliamidhidroxiuretanilor obtinuti si a complexilor ligand-ion, ligand-medicament sau ligand-proteina corespunzatori de factorii de stress fizico-chimici (temperatura, intensitatea luminii, presiune, pH, taria ionica a solventului, camp electric etc.)
50	Fizică	PNCDI II	71046/2007	Noi metode si tehnici biomagnetometrice de inalta rezolutie pentru investigare si diagnosticare biomedicala -BIOMAG	Conf. dr. Dorina Emilia Creanga	200,000	1 conf., 3 lect., 3 drd., 1 mast.	Cercetari teoretice de magnetometrie biologica si analiza semnalelor cu zgomot
51	Fizică	CNCSIS	1379/2007	Studiul unor efecte biologice ale fluidelor magnetice biocompatibile	Conf. dr. Dorina Emilia Creanga	60,000	1 conf., 2 lect., 6 drd.	1. Studiul efectelor secundare ale administrarii fluidelor magnetice in investigatii RMN sau terapii cu medicamente ghidate magnetic;2. Investigarea efectelor de hipertermie sub actiunea radiatiilor electromagnetice si in urma administrarii de fluide magnetice in mediile de cultura ale unor microorganisme

52	Fizică	CEEX	61/2006	Studiul și realizarea de tehnologii inovative bazate pe utilizarea plasmei la presiune atmosferică” (TRATPLAS)	Conf. dr. Gabriela Borcia	165,000	2 prof., 1 conf., 3 lect., 1 drd.	Realizarea, ca echipament și tehnologie, a trei tipuri de dispozitive generatoare de plasmă rece la presiune atmosferică: descărcarea cu barieră dielectrică, descărcarea cu barieră rezistivă, jetul de plasmă la presiune atmosferică
53	Fizică	CEEX, modulul II, tip ET	1499/2006, ET69	Structuri complexe de sarcina spatia in plasma. Modele fizice. Aplicatii	Dimitriu Dan-Gheorghe	15,000	2 conferentieri, 1 lector, 3 doctoranzi	Diseminarea rezultatelor obtinute
54	Fizică	CEEX, modulul II, tip ET	5912/2006, ET71	Instabilitati electrostatice in plasma. Metode de control	Dimitriu Dan-Gheorghe	55,000	2 conferentieri, 1 lector, 3 doctoranzi	Analiza fenomenului de turbulenta in plasma, diseminarea rezultatelor obtinute in cadrul grantului
55	Fizică	PNCDI II - IDEI	56/2007, ID_409	Identificarea mecanismelor fizice aflate la baza aparitiei structurilor spatiale si spatio-temporale in plasma. Aplicatii	Dimitriu Dan-Gheorghe	320,000	2 conferentieri, 1 lector, 2 asistenti de cercetare	Consolidarea bazei de date experimentale asupra straturilor duble multiple in plasma, Analiza dinamicii straturilor duble in plasma. Bistabilitate, Analiza dinamicii straturilor multiple in plasma. Multistabilitate
56	Fizică	CEEX	19/2005	Cercetări de diagnoză preventivă și reducerea efectelor radiațiilor ionizante asupra țesuturilor sănătoase", beneficiar	Lect. dr. Dan Mihailescu	9,000	1 conf., 2 lect.	1. Obținerea unui produs radiofarmaceutic nou, care nu se poate importa și va satisface nevoia de diagnoză pentru 6 de pacienti / zi x 15 mCi <sup>18</sup> F-FDG produs / pacient; 2. Realizarea unei instalații de sinteza a <sup>18</sup> F-FDG care satisface normele RBPF; 3. Amenajarea unui spațiu tehnologic la acceleratorul de particule încărcate, care va produce <sup>8</sup> F din H <sub>2</sub> <sup>18</sup> O conform cerințelor RBPF; Proiect și realizarea de sisteme de iradiere pentru ținte lichide și gazoase; 4. Realizarea unui produs radiofarmaceutic: <sup>177</sup> Lu-DOTA-Tyr-Octreotat (1,4,7,10-acid tetraazaciclododecan-N,N',N'',N'''-tetraacetic-Tyrosin-Octreotat marcat cu



								unul din izotopii $^{188}\text{Re}$ sau $^{177}\text{Lu}$ ; 5. Realizarea și testarea unui spectroscop fotoacustic cu laser pentru măsurarea precisă și neinvazivă a markerului etilenă din aerul exalat în urma procedurilor de iradiere X sau gama.
57	Fizică	CEEX	1508 / 7.04.06, COD ET68	Studiu experimental si teoretic al interaciunilor in compusii cu tranzitie de spin	Lect. dr. Cristian Enachescu	19,500	1 conf., 1 lect., 1 asist., 1 drd.	1. Studiul comparativ al histerezisului si al diagramelor FORC pentru diferite sisteme 2. Studiul comparativ al histerezisului si al diagramelor FORC pentru diferite interactiuni 3. Posibilitatea extinderii rezultatelor obtinute la alte sisteme
58	Fizică	PNCDI II	41/18.09.2 007	Straturi frontiera si structuri de sarcina in plasmale circumplanetare	Lect. dr. Sorin J. Talasman	155,000	1prof., 3 lect., 2 mast., 1 tehn.	1.Studiul similitudinilor s,i diferent,elor între plasmale de laborator s,i geoplasma 2. Formularea problemei referitoare la investigarea teoretica (a criteriilor de similitudine între plasma ionosferica( si cea de laborator. Studiul criteriilor de similitudine astfel rezultate
59	Fizică	CEEX	2-Cex-06-11-44/2006	Fenomene complexe si efecte de dimensiune in straturi subtiri nanostructurate cu proprietati feroelectrice si feroice (DINAFER)	lect. dr. Paul Gasner	54,714	1 prof, 2. lect. 1 asist, 2 drd	Obtinerea si caracterizarea straturilor subtiri nanostructurate, aplicatii in inalta frecventa coordonator INCDFM
60	Fizică	PN II	41-089/2007	Noi metode si tehnici biomedicale de investigare, diagnosticare si monitorizare neinvaziva cu radiatii electromagnetice neionogene – BIOELECTRA	lect. dr. Paul Gasner	130,000	1 prof, 1 conf, 3 lect, 1 ac	Monitorizare neinvaziva a organismului uman cu camp electromagnetic in domeniul microundelor si infrarosii, in scopul dezvoltarii de tehnologii de diagnosticare coordonator UMF Iasi

61	Fizică	CNCSIS	159/2007	Studiul mecanismului de formare a descărcării secundare în sisteme dbd în pulsuri, la presiune atmosferică	Prep. Alina Silvia Chiper	80,000	2 lect, 1 prep., 1 dr., 2 drd., 2 mast, 1 st.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Să studiem influența parametrilor sistemului DBD asupra apariției descărcării secundare</li> <li>2. Să realizăm diagnoza spectrală de emisie a descărcării secundare formată pe parcursul DBD în pulsuri</li> <li>3. Să analizăm rolul metastabililor în formarea descărcării secundare</li> <li>4. Să studiem distribuția spațiu-timp a densității metastabililor, pe parcursul descărcării secundare;</li> <li>5. Studiul descărcării secundare prin intermediul fotografierii cu camera rapidă ICCD;</li> <li>6. Modelarea descărcării BD în pulsuri, la presiune atmosferică, printr-un model colizional radiativ.</li> </ol>
62	Fizică	TD	567/2007	Studiul proprietăților electrice și optice ale unor semiconductori oxidici conductivi și transparenti	Drd. Alicia Petronela Râmbu	28,892	1 drd.	Obținerea unor semiconductori oxidici conductivi și transparenti în straturi subțiri. Analiza proprietăților structurale, electrice și optice a unor straturi oxidice obținute prin metoda oxidării termice.
63	Fizică	CNCSIS Td	434	Studiul reacțiilor de polimerizare în plasma descărcării barieră în vederea obținerii unor materiale de interes biomedical	dr. Ionuț Topala	6,800	1 dr	Dezvoltarea și optimizarea unui procedeu de depunere a straturilor subțiri polimerice utilizând plasma descărcării barieră. Materialele obținute au fost testate ca suprafețe în contact cu sângele uman.

Proiecte internaționale

Nr.crt.	Facultate	Tip proiect	Nr contract	Titlul contractului	Numele directorului de proiect	Valoarea contractata in 2008 EUR	Valoarea contractata in 2008 lei	Echipa de cercetare (ex. 2 prof., 3 drd, 2 masteranzi, etc)	Obiective
1	Fizică	Capacitati III Bilaterale Ro-	89/2008	Modelarea generala a histerzisului si aplicatii in calculul	Prof.dr.Alexandru Stancu	5,000	0	1 prof, 1conf., 1 asist.	Dezvoltarea unor proceduri de calcul prin metoda elementului finit care să ia în considerare

		Ungaria		prin metoda elementului finit					fenomenele histeretice. Scăderea timpului necesar calculului va fi una dintre principalele teme comune de cercetare.
2	Fizică	FP6	2005-2009	Molecular Approach to Nanomagnets and Multifunctional Materials MAGMANet	Prof.dr.Alexandru Stancu	40,000	0		Proiectul isi propune o integrare durabila a cercetarii europene in campul magnetismului molecular si crearea Institutului European de Magnetism Molecular
3	Fizică	Ro-Franța-Brâncuși	2007-2008	Etude des matériaux à transition de spin à l'aide des diagrammes en pression	Prof.dr.Alexandru Stancu	5,000	0	1 prof, 1conf., 1 lect., 1 asist.	Întelegerea mecanismelor prin care presiunea afecteaza tranzitia de spin in compusii moleculari anorganici bistabili
4	Fizică	AUF	2008-2009	Etude théorique et expérimentale de l'effet de la pression sur des composés bistables : comportement statique et dynamique	Prof.dr.Alexandru Stancu	5,000	0	1 prof, 1conf., 1 asist.	Studiul teoretic si experimental al efectului presiunii asupra compusilor bistabili, privind comportamentul static si dinamic
5	Fizică	Ro-Franța-Brâncuși	14809RH	Propriétés et diagnostics des décharges pulsées à pression atmosphérique. applications liées a l'environnement et	Prof. dr. Gheorgh e Popa	0	1554	1 prof, 2 lect, 1 prep, 1 drd, 2 mast.	1. Întelegerea mecanismelor fizico-chimice ce conduc la descompunerea și la eliminarea a două tipuri de Compuși Organici Volatili (COV), aldehidele

				aux materiaux					și hidrocarburile aromatice. 2. Corelarea parametrilor plasmei DBD și modificările de suprafață induse de plasmă asupra materialului tratat. 3. Înțelegerea mecanismului descărcării DBD în scopul de a perfecționa reactorii DBD, utilizați în aplicații, cum ar fi tratarea suprafețelor.
6	Fizică	Capacitati III Bilaterale Ro-Turcia	01.2008-10.2009	Studii asupra obtinerii si caracterizarii straturilor subtiri nanostructurate de TIO2, cu aplicatii in fizica mediului inconjurator	Por.dr. Diana Mardare	4880	0	3. prof., 1 asist.	Imbunatatirea calitatii mediului ambiant si deci a calitatii vietii, prin optimizarea proprietatilor straturilor subtiri de dioxid de titan in vederea utilizarii acestora atat ca senzori de gaz, ca materiale fotocatalitice de inalta performanta.
7	Fizică	European COST 539 Action	2008	Electroceramics from Nanopowders Produced by Innovative Methods ELENA	Prof. dr. Liliana Mitoseriu				Scopul Actiunii COST 539 ELENA este imbunatatirea cunostintelor privind procedeele inovative de sinteza a nanopulberilor si a sistemelor ceramice si imbunatatirea performantelor acestora in vederea unor aplicatii specifice in microelectronica.

									<p>Obiectivul principal este de a contribui la imbunatatirea proprietatilor fizice si electronice ale unor electroceramici avansate si a unor filme groase produse prin metode de sinteza chimice, fizice si mecanice din precursori polimerici, sol-gel, piroliza spray, microemulsii, metode ultrasonice si freeze-drying. Vor fi aduse contributii substantiale privind cunoasterea in domeniul chimiei precursorilor, a mecanismelor fizice si chimice, a proceselor activate mecanic, sinterizare si co-sinterizare, micro/nanostructurare, in scopul realizarii de proprietati necesare unor aplicatii industriale.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

8	Fizică	Acord Bilateral Italia	0000449/0 6.06.2007 (2007- 2010)	Prepararea si caracterizarea micro- nanostructurata si functionala a unor sisteme feroelectrice si multiferoice compozite nanoparticulate realizate prin metode de preparare innovative. Efecte de scala si de interfata.	Prof. dr. Liliana Mitoseriu			<p>Producerea prin metode de "soft chemistry" a unor sisteme feroelectrice nanostructurate pe baza de BaTiO<sub>3</sub> cu diverse morfologii si dimensionalitate (nanopulberi, nanofire, structuri orientate) si a unor multiferoici intrinseci pe baza de BiFeO<sub>3</sub>. - Producerea prin metode chimice combinate in-situ a unor compozite magnetic-feroelectric (FE@Mag, FE=BaTiO<sub>3</sub>, (Ba,Sr)TiO<sub>3</sub>, Ba(Zr,Ti)O<sub>3</sub>, Mag=ferite, aFe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>). - Studiul prin metode avansate a fenomenelor de interfata in nanoceramici (grain boundary phenomena) si interfazica in compozite feroelectric-magnetic. - Studiul proprietatilor functionale in diferite nanostructuri feroelectrice si multiferoice. - Modelarea proprietatilor functionale in feroelectrici si multiferoici cu nanostructuri particulare (descrierea efecte de granita si interfata cu modele termodinamice si</p>
---	--------	------------------------------	---	--	-----------------------------------	--	--	---

									de camp efectiv)
9	Fizică	Acord Bilateral Italia	N. 0000023/ 21.01.2008 (2008- 2010)	Prepararea si studiul unor sisteme fero/piezoelctrice cu microstructuri particulare prin metoda diagramelor FORC (First Order Reveral Curves). Efecte compozitionale, porozitate si anizotropii.	Prof. dr. Liliana Mitoseriu				<p>Producerea a unor sisteme ceramice fero/piezoelctrice pe baza de PZT, PLZT si a compozitelor Mag@PZT prin metode chimice combinate. - Studiul fenomenelor de interfata ceramica-aer in ceramici cu porozitate anizotropa controlata. - Caracterizarea proprietatilor fero/piezoelctrice prin metoda. - Modelarea proprietatilor functionale in feroelctrici si multiferoici cu nanostructuri particulare (descrierea efecte de granita si interfata cu modele termodinamice si de camp efectiv)</p>



10	Fizică	Capacitati III, Bilateral Ro-Ukraina	76/30.06.2008	Straturi subtiri din oxizi dopati - materiale avansate pentru dispozitive optoelectronice si spintronice	Conf. dr. George Mihail Rusu	0	18.555	2 conf., 1 drd.	Optimizarea tehnologiei de preparare a unor straturi de oxizi (sub forma pura sau dopate) care sa prezinte un coeficient de transmisie optica ( în domeniul vizibil) ridicat și o rezistivitate electrică scazuta. Studiul dependentei caracteristicilor structurale, proprietăților electrice, optice și magnetice ale straturilor respective de condițiile de preparare. Influența naturii și a concentrației dopantului asupra acestor proprietăți.
11	Fizică	Parteneri at RO-JINR Dubna (Rusia)	2008	Study of the impact of low radiation doses on some biological samples	Lect. dr. Dan Mihăilescu	3000 \$	0	1 conf., 2 lect., 4 drd., 2 CP	1. Studiul impactului dozelor mici de radiații (pentru fotoni și ioni grei) asupra creșterii și proliferării celulelor vegetale și bacteriene; 2. Evidențierea unor posibile proceduri cu radiații în biotehnologia farmaceutică a plantelor; 3. Descoperirea unor posibile efecte ale iradierii asupra microflorei patogene umane; 4. Simularea Monte Carlo a leziunilor induse de

									radiațiile ionizante cu diferite valori ale transferului liniar de energie.
12	Fizică	Capacități , Modulul III PN II	1EU-3 /2008	Proprietățile păturilor de sarcină spațială și fenomene asociate interacțiunii perete-plasmă magnetizată. Aplicații la ITER	Lect. dr. Claudiu Costin	66,254	0	1 prof., 3 lect., 1 drd., 1 tehn.	1. Caracterizarea fasciculului de plasmă din instalația Pilot-PSI prin metode electrice. 2. Dezvoltarea unui sistem automat avansat de achiziții de date pentru diagnoza plasmelor magnetizate de mare densitate. 3. Dezvoltarea unui model fluid 2D pentru simularea plasmei din instalația Pilot-PSI. Obținerea stării staționare privind curgerea gazului neutru în instalația Pilot-PSI. 4. Dezvoltarea unui model 2D PIC-MCC pentru plasmă magnetizate (aplicație la Pilot-PSI). Dezvoltarea unui modul al codului numeric pentru rezolvarea ecuației de mișcare a particulelor încărcate cu sarcini electrice.

**Lucrări științifice/tehnice publicate in reviste de specialitate cotate ISI (cu afilierea UAIC)**

Nr. crt.	Facultate	Data publicarii	Titlul articolului, paginile	Autor(i)	Revista ISI	Tip Revista ISI: națională / internațională	ISSN	Factorul de impact al revistei
1	Fizică	2008	Novel Technique for Direct Measurement of the Plasma Diffusion Coefficient in Magnetized Plasma, 48(5-7) , p. 418-423	J. Brotankova, E. Martines, J. Adamek, J. Stockel, G. Popa, C. Costin, C Ionita, R. Schrittwieser and G. Van Oost	Contributions to Plasma Physics	Internațională	0863-1042	1,186
2	Fizică	2008	Simultaneous Measurements of Ion Temperature by Katsumata and Segmented Tunnel Probe, 48(5-7), p. 395-399	Adamek, M. Kocan, R. Panek, J. P.Gunn, E. Martines, J. Stöckel, C. Ionita, G. Popa, C. Costin, J. Brotankova, R. Schrittwieser and G. Van Oost	Contributions to Plasma Physics	Internațională	0863-1042	1,186
3	Fizică	2008	Control of the blood-polymer interface by plasma treatment, 87B (2) , p. 364-373	N. Dumitrascu, C. Borcia, G. Borcia	J. Biomed. Mater. Res. B	Internațională	1552-4973	1,933
4	Fizică	2008	Time-space resolved distribution of oxygen metastable atoms in axially symmetrical atmospheric pressure barrier discharge, 17 (3) , Art. no. 035020 (8pp)	R. Cazan, G. Borcia, A. Chiper, G. Popa	Plasma Sources Sci. Technol.	Internațională	0963-0252	2,12
5	Fizică	2008	Relating plasma surface modification to polymer characteristics, 90 (3), p. 507-515	C. Borcia, G. Borcia, N. Dumitrascu	Appl. Phys. A - Mater. Sci. Process	Internațională	0947-8396	1,857
6	Fizică	Nov. 2008	Elastic Model for Complex Hysteretic Processes in Molecular Magnets, VOL. 44, NO. 11, p. 3052-3055	L. Stoleriu, C. Enachescu, A. Stancu, A. Hauser	IEEE Transactions on magnetics	Internațională	0018-9464	0,959

7	Fizică	Nov. 2008	A study of the optimum dose of ferromagnetic nanoparticles suitable for cancer therapy using magnetic fluid hyperthermia, VOL. 44, NO. 11, p.3205-3208	M. Pavel; G. Gradinariu; A. Stancu	IEEE Transactions on magnetics	Internațională	0018-9464	0,959
8	Fizică	Nov. 2008	Interactions effects in magnetic nanowires arrays, VOL. 44, NO. 11, p. 2730-2733	O. C. Trusca; D. Cimpoesu; A. Diaconu; I. Dumitru; J. Lim; X. Zhang; J. B. Wiley; A. Stancu; L. Spinu	IEEE Transactions on magnetics	Internațională	0018-9464	0,959
9	Fizică	2008	Dynamic and temperature effects in spin transfer switching, 104, 113918	D. Cimpoesu, Huy Pham, A. Stancu, L. Spinu	Journal Of Applied Physics	Internațională	0021-8979	2,171
10	Fizică	2008	Measurement of the Critical Curve of a Synthetic Antiferromagnet, 93, 022506	C. Radu, D. Cimpoesu, A. Stancu and L. Spinu	Applied Physics Letters	Internațională	0003-6951	3,596
11	Fizică	2008	Transverse susceptibility method in nanoparticulate magnetic media, 8, pp. 2731–2744	D. Cimpoesu, L. Spinu, A. Stancu	Journal of Nanoscience and Nanotechnology	Internațională	1533-4880	1,987
12	Fizică	2008	The temperature dependence of hysteretic processes in Co nanowires arrays, 103, 07D930	I. Astefanoaei, I. Dumitru, A. Diaconu, L. Spinu, A. Stancu	Journal Of Applied Physics	Internațională	0021-8979	2,171
13	Fizică	2008	First Order Reversal Curves Identification Procedures for Vector Models of Hysteresis, 103, 07D923	L. Stoleriu, P. Andrei, A. Stancu	Journal Of Applied Physics	Internațională	0021-8979	2,171
14	Fizică	2008	Size and pressure effects in the atom-phonon coupling model for spin crossover compounds, 103, 07B908	A. Rotaru, J. Linares, E. Codjovi, J. Nasser, A. Stancu	Journal Of Applied Physics	Internațională	0021-8979	2,171
15	Fizică	2008	Forc investigation of hysteresis in multiferroics spin transition compounds, 103, 07B905	R. Tanasa, A. Stancu, E. Codjovi, J. Linares, F. Varret, J.F. Letard	Journal Of Applied Physics	Internațională	0021-8979	2,171

16	Fizică	2008	Switching behavior of a Stoner-Wohlfarth particle subjected to spin-torque effect, 103, 07B105	H. Pham, D. Cimpoesu, A. Stancu, L. Spinu	Journal Of Applied Physics	Internațională	0021-8979	2,171
17	Fizică	2008	The interaction between the spin transition and a crystallographic phase transition in the spin-crossover compound $[\text{Fe}(\text{btr})(3)](\text{ClO}_4)(2)$ : Nucleation, formation of domains and fluctuations, 361 (12-13): 3616-3622	I. Krivokapic, C. Enachescu, R. Bronisz, A. Hauser	Inorganica Chimica Acta	Internațională	0020-1693	1,713
18	Fizică	2008	Spin transition and relaxation dynamics coupled to a crystallographic phase transition in a polymeric iron(II) spin-crossover system, 455, 4-6, 192-196	I. Krivokapic, C. Enachescu, R. Bronisz, A. Hauser	Chemical Physics Letters	Internațională	0009-2614	2,207
19	Fizică	2008	From Nucleation to Inflation—A Better Timing, 9, No. 1, p. 1-8	C. Dariescu and M.A. Dariescu	International Journal of Nonlinear Science and Numerical Simulation	Internațională	1565-1339	5,099
20	Fizică	2008	$\text{SO}(3,1)$ -Invariant Approach to Dipole Radiation, 47, No. 10, p. 2523-2532	C. Dariescu and M.A. Dariescu	International J. of Theoretical Physics	Internațională	002-7748	0,489
21	Fizică	2008	Semiclassical Analytic Estimation of Charged Boson Nebulae. Mass and the Gravitationally Radiated Flux, 29, No. 5, p. 331-335	C. Dariescu and M.A. Dariescu	Astroparticle Physics	Internațională	0927-6505	3,483
22	Fizică	2008	A WKB Approach to Quantum Hall States, 38, No. 5, p. 1292-1297	M.A. Dariescu and C. Dariescu	Chaos, Solitons and Fractals	Internațională	0960-0779	3,025
23	Fizică	2008	Properties of the $\text{Pb}(\text{Mg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3$ Ceramics Prepared by Using Two Different Mg Precursors, Ferroelectrics, 369:157–169	L. Mitoseriu, A. Ianculescu, M.M. Carnasciali, A. Braileanu, L. Curecheriu	Ferroelectrics	Internațională	0015-0193	0,427

24	Fizică	2008	Electronic transport properties of 1-(p-R-phenacyl)-4-[[1'-ethylcarboxylate)-(3'-p-R'-phenacyl)]-7'-indoliziny]pyridinium bromides in thin films, 516 (7), 1599-1603	L. Leontie, R. Danac, I. Druta and G.I. Rusu	Thin Solid Films	Internațională	0040-6090	1,693
25	Fizică	2008	Optical properties of bismuth oxide thin films prepared by reactive d.c. magnetron sputtering onto p-GaSe (Cu), 205 (8), 2052-2056	L. Leontie, M. Caraman, I. Evtodiev, E. Cuculescu, A. Mija	Physica Status Solidi (a),	Internațională	0031-8965	1,214
26	Fizică		Photoelectrical properties of layered GaS single crystals and related structures, 43 (12), 3195-3201	M. Caraman, V. Chiricenco, L. Leontie, I.I. Rusu	Materials Research Bulletin	Internațională	0025-5408	1,484
27	Fizică	2008	Properties of Ba <sub>1-x</sub> Sr <sub>x</sub> TiO <sub>3</sub> Ceramics Prepared by the Modified-Pechini Method, Ferroelectrics, 369, 1, 22-34	A. Ianculescu, D. Berger, L. Mitoseriu, L. P. Curecheriu, N. Dragan, D. Criian, E. Vasile	Ferroelectrics	Internațională	0015-0193	0,427
28	Fizică	2008	Influence of membrane potentials upon reversible protonation of acidic residues from the OmpF eyelet, 135, 32-40	A. Asandei, L. Mereuta, T. Luchian	Biophysical Chemistry	Internațională	0301-4622	1,913
29	Fizică	2008	Ion selectivity, transport properties and dynamics of amphotericin B channels studied over a wide range of acidity changes, 67, 99-106	A. Asandei, T. Luchian	Colloids and Surfaces B: Biointerfaces	Internațională	0927-7765	2,109
30	Fizică	2008	Yoonkyung Park and Kyung-Soo Hahm, 'Single-molecule investigation of the interactions between reconstituted planar lipid membranes and an analogue of the HP(2-20) antimicrobial peptide, 373(4), 467-472	L. Mereuta, T. Luchian	Biochemical and Biophysical Research Communications	Internațională	0006-291X	2,749
31	Fizică	2008	Single-molecule investigation of the influence played by lipid rafts on ion transport and dynamic features of the pore-forming alamethicin oligomer, 224(1-3 ,) 45-54	R. Chiriac, T. Luchian	Journal of Membrane Biology	Internațională	0022-2631	2,527

32	Fizică	2008	Thermal dimerization kinetics of 3-(p-bromo-phenyl)-pyridazinium benzoyl methylid in solutions, , 40(5), p. 230-239	V. Melnig, D. O. Dorohoi, I. Humelnicu	International Journal Of Chemical Kinetics	Internațională	0538-8066	1,220
33	Fizică	2008	Polymer assisted synthesis of water soluble PbSe quantum dots, .1007/s11051-008-9449-1 10 (SUPPL. 1), p. 171-177	V. Melnig, M-O. Apostu, N. Foca	Journal of Nanoparticle Research, Doi	Internațională	1388-0764	2,338
34	Fizică	2008	FTIR studies of temperature influence on the DPPC model membranes, 887, 2008, p. 117-121	F. Severcan, D.O. Dorohoi	Journal of Molecular Structure	Internațională	0022-2860	1.486
35	Fizică	2008	Solvatochromic effects in the absorption spectra of some azobenzene compounds, 887, 2008, p. 216-219	E. Rusu, D.O. Dorohoi, A. Airinei	Journal of Molecular Structure	Internațională	0022-2860	1.486
36	Fizică	2008	Solvent influence on some complexes realized by hydrogen bonds, 887, 2008, p. 122-217	C. Gheorghies, L.V. Gheorghies, D.O. Dorohoi	Journal of Molecular Structure	Internațională	0022-2860	1.486
37	Fizică	2008	Interferometric method for birefringence determination with a polarizing microscope, 16(25), p. 20884-20890	L. Dumitrascu, I. Dumitrascu, D.O. Dorohoi, M. Toma	Optics Express	Internațională	1094-4087	3,709
38	Fizică	2008	On the Secondary Discharge of an Atmospheric Pressure Pulsed DBD in He with Impurities, Vol 36, Issue 5, p. 2824 - 2830	A.S. Chiper, R. Cazan, G. Popa	IEEE Transactions On Plasma Science	Internațională	0093-3813	1,025
39	Fizică	2008	On surface elementary processes and polymer surface modifications induced by double pulsed dielectric barrier discharge, doi:10.1016/j.nimb.2008.10.051 (4pp)	A.S. Chiper, A. V. Nastuta, G. B. Rusu and G. Popa	Nuclear Instruments And Methods In Physics Research B	Internațională	0168-583X	0,997
40	Fizică	August 2008	Simultaneous excitation of concentric and nonconcentric multiple double layers in plasma, vol. 36, nr. 4, pp. 1396-1397	L. M. Ivan, M. Aflori, G. Amarandei, D. G. Dimitriu	IEEE Transactions on Plasma Science	Internationala	0093-3813	1.025
41	Fizică	2008 august	Stratification Wave Patterns in a Perturbed Glow-Discharge Positive Column in Inert or Molecular Gases: A	D. Alexandroaei	IEEE Transactions On Plasma Science	Internațională	0093-3813	1,025

			Comparison, Vol. 36, issue 4, part 1 p.1010					
42	Fizică	29 aprilie 2008	Stochastic resonance and vibrational resonance in an excitable system: The golden mean barrier, (available online)	C. Stan, C.P. Cristescu, D. Alexandroaei and M. Agop	Chaos, Solitons & Fractals	Internațională	0960-0779	3,025
43	Fizică	2008	Silicon metal-semiconductor-metal photodetector with zinc oxide transparent conducting electrodes, 516 (7), pp. 1629-1633	Budianu, E., Purica, M., Iacomi, F., Baban, C., Prepelita, P., Manea, E.	Thin Solid Films	Internațională	0040-6090	1,693
44	Fizică	2008	Mossbauer and magnetic study of silicon substituted cobalt ferrite, Vol. 184 Issue: 1-3, 51-55	Rao, GSN; Caltun, OF; Rao, KH, et al.	Hyperfine Interactions	Interațională	1120-7000	0,19
45	Fizică	2008	Substituted cobalt ferrites for sensors applications, Vol. 320 Issue: 20, E869-E873	Caltun, O; Dumitru, I; Feder, M, et al.	Journal Of Magnetism And Magnetic Materials	Internațională	0304-8853	1,704
46	Fizică	2008	Enhanced strain derivative of Mn/Si substituted cobalt ferrite, Vol. 1003, 181-183	Rao, GSN; Caltun, OF; Rao, KH, et al.	Magnetic Materials	Internațională	0968-5243	1,494
47	Fizică	2008	Experimental and theoretical investigations of transitory phenomena in high-fluence laser ablation plasma, Phys. Rev. E 78, 026405	S. Gurlui, M. Agop, P. Nica, M. Ziskind, C. Focsa	Phys. Rev. E	Internațională	1063-651X	2.48
48	Fizică	2008	Laser Ablation of As <sub>x</sub> Se <sub>1-x</sub> Chalcogenide Glasses: Plume Investigations, Applied Surface Science doi:10.1016/j.apsusc.2008.07.204	C. Focsa, P. Nemeș, M. Ziskind, C. Ursu, S. Gurlui, V. Nazabal,	Applied Surface Science	Internațională	0169-4332	1.41
49	Fizică	2008	Preparation and characterization of CdO thin films obtained by thermal oxidation of evaporated Cd thin films, 255, p. 2665-2670	Dantus, C., Rusu, G.G., Dobromir, M., Rusu, M	Applied Surface Science	Internațională	0169-4332	1.406
50	Fizică	2008	Structural and electrical properties of zinc oxides thin films prepared by	Girtan, M., Rusu, G.G., Dabos-	Applied Surface Science	Internationala	0169-4333	1.406



			thermal oxidation, 254 (13), p. 4179-4185	Seignon, S., Rusu, M.				
51	Fizică	2008	Structural and optical properties of ZnO thin films deposited onto ITO/glass substrates, 354(35-39) (2008), pp. 4461-4464	Rusu, M., Rusu, G.G., Girtan, M., Dabos Seignon, S.	Journal of Non-Crystalline Solids	Internationala	0022-3093	1,319
52	Fizică	Feb. 2008	New microwave reactor for paper-based waste neutralization, 52 (2008) 671 – 677	S. Popescu, T. Misawa, Y. Ohtsu, H. Fujita, S. Sanematsu	Resources, Conservation and Recycling	Internațională	0921-3449	1,270
53	Fizică	Iunie 2008	Competing inactivation agents for bacterial spores in radio-frequency oxygen plasmas, 5 (2008) 350-358	D. Vicoveanu, S. Popescu, Y. Ohtsu, H. Fujita	Plasma Processes and Polymers	Internațională	1612-8850	2,132
54	Fizică	2008	Space- and time-resolved optical diagnosis for the study of laser ablation plasma dynamics, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms doi:10.1016/j.nimb.2008.10.057	C. Ursu, S. Gurlui, C. Focsa, G. Popa	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms	Internațională	0168-583X	1
55	Fizică	Mai 2008	Bipolar pulsed electrical discharge for decomposition of organic compounds in water, Issues 5-6, 294 - 299	P. Baroch, V. Aniță, N. Saito and O. Takai	Journal of Electrostatics	Internațională	0304-3886	0,966
56	Fizică	2008	Influence of silicon and cobalt substitutions on magnetostriction coefficient of cobalt ferrite, Vol. 184 Issue: 1-3, 179-184	Rao, GSN; Caltun, OF; Rao, KH, et al.	Hyperfine Interactions	Internațională	1120-7000	0,19
57	Fizică	2008	Thin Films as Sensing Gas Materials, 354 4396–4400	D. Mardare, N. Iftimie, D. Luca	Journal of Non-Crystalline Solids	Internațională	0022-3093	1,319
58	Fizică	2008	Electrical properties of TiO <sub>2</sub> thin films, 354, 4944–4947	A. Yildiz, S. B. Lisesivdin, M. Kasap, D. Mardare	Journal of Non-Crystalline Solids	Internațională	0022-3093	1,319

59	Fizică	2008	Thermal Behaviour Study of Some Sol-Gel TiO <sub>2</sub> Based Materials, Vol. 92, 1, 7–13.	M. Crisan, A. Braileanu, D. Crisan, M. Raileanu, N. Dragan, D. Mardare, V. Teodorescu, A. Ianculescu, R. Birjega and M. Dumitru	Journal of Thermal Analysis and Calorimetry	Internațională	1388-6150	1,483
60	Fizică	2008	Crystallization study of sol-gel un-doped and Pd-doped TiO <sub>2</sub> materials, 69, 2548–2554	D. Crisan, N. Dragan, M. Crisan, M. Raileanu, A. Braileanu, M. Anastasescu, A. Ianculescu, D. Mardare, D. Luca, V. Marinescu, A. Moldovan	Journal of Physics and Chemistry of Solids	Internațională	0022-3697	0,899
61	Fizică	2008	Plasma induced surface modification in relation to polymer characteristics, 10(3), p. 675-679	C. Borcia, G. Borcia, N. Dumitrascu	J. Optoelectron. Adv. Mater	Națională	1454-4164	0,827
62	Fizică	2008	Polymer surfaces treated by argon rf plasma, 10(3), p. 668-671	I.A. Rusu, G. Borcia, S.O. Sayed, J.L. Sullivan	J. Optoelectron. Adv. Mater	Națională	1454-4164	0,827
63	Fizică	Iulie 2008	The internal thermal stresses during the cooling process of a nanowire from alumina membrane, Vol. 10, No. 7, p. 1763 - 1766	I. Astefanoaei, H. Chiriac, A. Stancu	Journal Of Optoelectronics And Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
64	Fizică	Iulie 2008	Tunability characteristics of batio <sub>3</sub> – based ceramics: Modeling and experimental study, Vol. 10, No. 7, p. 1792 - 1795	L.P. Curecheriu, F.M. Tufescu, A. Ianculescu, C.E. Ciomaga, L. Mitoseriu, A. Stancu	Journal Of Optoelectronics And Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
65	Fizică	Feb. 2008	The energy states of cylindrical quantum dot systems, 10(2), p. 327-330	I. Dumitru, I. Astefanoaei, R. Grimberg, A. Stancu	Journal Of Optoelectronics And Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827

66	Fizică	Feb. 2008	Magnetic domains structure in DC Joule-heated amorphous glass-covered magnetic wires, 10(2), p. 260-263	I. Astefanoaei, H. Chiriac, A. Stancu	Journal Of Optoelectronics And Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
67	Fizică	2008	Dimensional comparative study of magnetic nanoparticles dispersed in water or kerosene, 10(2); 280-283	Racuciu, M., Creanga, D.E., Apetroaie, N., Bîrsan, E	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
68	Fizică	2008	Magnetic fluids as drug carrier in magnetically assisted chemotherapy - an experimental study, 10(3); 628-631	Creanga, D.E., Iacob, Gh., Nadejde, C., Ursache, M., Racuciu, M	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
69	Fizică	2008	Room temperature synthesis of magnetic nanoparticles, 10(11); 2928-1931	Racuciu, M., Creanga, D.E., Bădescu, V., Airinei, A.	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
70	Fizică	2008	Synthesis method influence on water based magnetic fluid properties, 10(3):635-638	M. Răcuciu, D. E. Creangă, A. Airinei, V. Bădescu,	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
71	Fizică	2008	Size analysis of biocompatible magnetic nanoparticles colloids, 2(3) :212-215	M. Răcuciu, N. Apetroaie, D. E. Creangă	Optoelect. Adv. Mater.-Rapid Communications	Națională	1454-4164	0,827
72	Fizică	2008	The effect of ferrofluid and iron salts upon Pseudomonas aeruginosa growth, 2(8) :488-490	D.E. Creanga, Antoniea Poiata	Optoelect. Adv. Mater.-Rapid Communications	Națională	1454-4164	0,827
73	Fizică	2008	Study of the frequency-dependence of the complex permittivity in Ba(Zr,Ti)O <sub>3</sub> ceramics: evidences of the grain boundary phenomena, 10 (7), 1843-1846	L. Mitoseriu, C.E. Ciomaga, I. Dumitru, L.P. Curecheriu, F. Prihor, A. Guzu	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
74	Fizică	2008	Preparation and magnetic properties of the (1-x)BiFeO <sub>3</sub> – xBaTiO <sub>3</sub> solid solutions, 10 (7), 1805 – 1809	A. Ianculescu, L. Mitoseriu, H. Chiriac, M.M. Carnasciali, A. Braileanu, R. Trusca	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827

75	Fizică	2008	Dielectric properties of the $(1-x)\text{BiFeO}_3 - x\text{BaTiO}_3$ multiferroic ceramics, 10 (9), 2373 – 2379	L. Mitoseriu, M. Viviani, M.T. Buscaglia, V. Buscaglia, P. Nanni	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
76	Fizică	2008	Tailoring of perovskite oxides nanopowders: particles size and morphology control to produce nanocrystalline dense ceramics, 10 (7) 1771 – 1774	M.T. Buscaglia, V. Buscaglia, M. Viviani, L. Mitoseriu, P. Nanni	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
77	Fizică	2008	High-voltage tunability measurements of the $\text{BaZr}_x\text{Ti}_{1-x}\text{O}_3$ ferroelectric ceramics, Vol. 10, No. 7, 1894 - 1897	F.M. Tufescu, L. Curecheriu, A. Ianculescu, C.E. Ciomaga, L. Mitoseriu	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
78	Fizică	2008	Electrospinning of gelatin/chitin composite nanofibers, Vol. 10, No. 12, p. 3505 – 3511	V. Țura, F. Tofoleanu, I. Mangalagiu, T. Balau Mindru, F. Brinza, N. Sulițanu, I. Sandu, D. Raileanu, C. R. Ionescu,	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
79	Fizică	2008	Electrospun gelatin nanofibers functionalized with silver nanoparticles, Vol. 10, No. 12, p. 3512 – 3516.	F. Tofoleanu, T. Bălău Mindru, F. Brinza, N. Sulițanu, I.G. Sandu, D. Răileanu, V. Floriștean, B.A. Hagi, C.R. Ionescu, I. Sandu, V. Țura	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
80	Fizică	2008	Dipole potential-induced modulation of the interactions between reconstituted lipid membranes and certain pore-forming peptides, in press	T. Luchian	Revue Roumaine de Chimie	Națională	0035-3930	0,262
81	Fizică	2008	Activity modulation of certain ion-pore forming proteins by electric properties of artificial lipid membranes, 10(7), 1837 - 1842	L. Mereuta, R. Chiriac and T. Luchian	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827

82	Fizică	2008	Poly(amidehydroxyurethane) templated Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> and Ag nanoparticles galvanostatic assay synthesis, 45(3), p. 261 - 264	L. Obreja, D-O Dorohoi, V. Melnig, N. Foca, A. Nastuta	Materiale Plastice	Națională	0025-5289	0,404
83	Fizică	2008	Entrapement of tannic acid in chitosan based nanostructure matrices, , 45(2), p. 193 - 197	A. Gârlea, V. Melnig, M. I. Popa, G. Rusu	Materiale Plastice	Națională	0025-5289	0,404
84	Fizică	2008	Permalloy thin films obtained by pulsed laser deposition: magnetic and galvanomagnetic behaviour, vol. 10, nr. 3, pp. 632-634	M. Neagu, M. Lozovan, M. Dobromir, L. Velicu, C. Hison, S. Stratulat	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
85	Fizică	2008	Magnetic properties of Fe-based amorphous thin films, vol. 10, nr. 2, pp. 410-412	M. Dobromir, Maria Neagu, V. Pohoata, F. Borza, T. Meydan, T. A. Ovari, G. Popa, H. Chiriac	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
86	Fizică	2008	Hall effect and magnetoresistance of Co <sub>68.25-x</sub> Fe <sub>4.5</sub> Si <sub>12.25</sub> B <sub>15</sub> Mo <sub>x</sub> alloys, vol. 10, nr. 11, pp. 2913-2915	M. Lozovan, H. Chiriac, M. Neagu, S. Mohorianu, V. Dobrea	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
87	Fizică	2008	Temperature dependence of the phospholipids bilayers stability, studied by FTIR spectroscopy, 59(3), 356-359,	F. Severcan, C. Agheorghiesei, D.O. Dorohoi	Revista de Chimie	Națională	0034-7752	0,261
88	Fizică	2008	Electro-optical parameters of some benzene derivatives obtained by molecular orbital calculations, 59(2) (2008) 216-219	M. Dimitriu, L.M. Ivan, D.O. Dorohoi	Revista de Chimie	Națională	0034-7752	0,261
89	Fizică	2008	Order degree of polyvinyl alcohol (PVA) films estimated by a spectral method, 45(1), p. 106-108	D.O. Dorohoi, L. Dumitrascu, I. Dumitrascu	Materiale Plastice	Națională	0025-5289	0,404
90	Fizică	2008	Refractive index of PVA isotropic films measured by an interferometric method based on Fabry-Perot interferometer, 45(2) 2008, p. 217-120	L. Dumitrascu, I. Dumitrascu, D.O. Dorohoi	Materiale Plastice	Națională	0025-5289	0,404

91	Fizică	2008	Intermolecular interactions in water ethanol mixtures studied by ultrasound technique, 59(7), 733-738	L.M. Ailioaie, E. Filip, D.O. Dorohoi	Revista de Chimie	Națională	0034-7752	0,261
92	Fizică	2008	Study of structure and optical properties of CdSe thin films, 10 (11), pp. 2993-2995	Ciupina, V., Petcu, A., Rambu, P., Baban, C., Petcu, L.C., Prodan, G., Rusu, G.I., Pomazan, V.	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
93	Fizică	2008	On the optical properties of CdS thin films, 10 (3), pp. 665-667	Ciupina, V., Baban, C., Petcu, A., Petcu, L., Rambu, P., Prodan, G., Rusu, G.I.	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
94	Fizică	2008	New urethane dimethacrylates for testing in dental applications. Relational aspects in chemistry and photochemistry of composite materials, 10(4), 969 – 974	T. Buruiana, E.C. Buruiana, V. Melinte, V. Pohoata, C. Prejmorean, M. Moldovan	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
95	Fizică	2008	Optical diagnosis of double discharges in pulsed DBD with different barrier materials, 10(4), 1976 – 1980	A. S. Chiper, A.V. Nastuta, G. B. Rusu, V. Pohoata, R. Cazan, G. Popa	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
96	Fizică	2008	Application of dielectric barrier discharge for plasma polymerization processes, 10(8), 2028 - 2032	I.Topală, M.Asăndulesă, N.Dumitrașcu, G.Popa, J.Durand	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
97	Fizică	2008	A comparative study of plasma effects on the PET surfaces	I.Topală, N.Dumitrașcu, G.Popa, J.Durand	Revista de Chimie	Națională	0034-7752	0,261
98	Fizică	2008	On the hydrogen production by catalyzed radiolysis of water, . 53 203-206	Al. Cecal, A. Macovei, G. Tamba, O. Hauta, D. Ganju, I. Rusu	Revue Roumanie de Chimie	Națională	0035-3930	0,262

99	Fizică	2008	On the hydrogen yield from water radiolysis in the presence of some pillared clays, 53 203-206	A. Cecal, O. Hauta, A. Macovei, E. Popovici, I. Rusu	Revue Roumanie de Chimie	Națională	0035-3930	0,262
100	Fizică	2008	On the density of the argon metastable in a cylindrical magnetron discharge, Vol. 10, No. 8, 2003 – 2006	C. Vițelaru, V. Tiron, C. Andrei, S. Dobrea, G. Popa	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
101	Fizică	2008	Surface modifications of polymer induced by atmospheric DBD plasma in different configurations, Vol.10, No.8, p. 2038-2042	A.V. Nastuta, G.B. Rusu, I Topala, A.S. Chiper, G. Popa	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0,827
102	Fizică	Iulie 2008	On the complex self-organized systems created in laboratory, vol. 10, nr. 8, pp. 1950-1953	L. M. Ivan, D. G. Dimitriu, M. Sanduloviciu, O. Niculescu	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0.827
103	Fizică	Dec. 2008	Nucleation mechanism of Fe nanoclusters inside of membranes nanopores, p. 3487 - 3491	C. C. Hriban, F. Brânză, N. Sulițanu	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0.827
104	Fizică	Decembrie 2008	Magnetic exchange interactions in RxFe80-xB20 amorphous alloys based on Sm and Gd, p. 3497 - 3500	N. SULIȚANU, F. BRÎNZĂ, V. NICA	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0.827
105	Fizică	Aug-08	Order-to-disorder transitions in the dynamics of a biharmonically-perturbed plasma double layer, Vol. 10, No. 8, p. 1954	D. Alexandroaei, C. Stan, C. P. Cristescu	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0.827
106	Fizică	2008	The influence of chemical composition on magnetic properties and magnetostriction coefficient of cobalt ferrites, Volume: 10 Issue: 7 Pages: 1775-1778	Caltun, O; Dumitru, I; Feder, M, et al	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0.827
107	Fizică	2008	The synthesis of doped manganese cobalt ferrites by auto combustion technique, Volume: 10 Issue: 7, 1853-	Palamaru, MN; Iordan, AR; Aruxandei, CD, et al.	Journal of Optoelectronics and Advanced	Națională	1454-4164	0.827

			1856		Materials			
108	Fizică	2008	Ultra high density nanopore arrays using self assembled diblock copolymer, Volume: 10 Issue: 7, 1877-1880	Rani, VS; Caltun, OF; Yoon, SS, et al.	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0.827
109	Fizică	2008	Dependence of exchange bias field and coercivity on spacer layer thickness in FeMn/NiFe/Cu/NiFe spin valve structures, Vol. 10 Issue: 7, 1881-1884	Rao, BP; Kumar, SA; Caltun, OF, et al.	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0.827
110	Fizică	2008	Low temperature chemical synthesis of Ni-Zn ferrite nanoparticles, Vol. 10 Issue: 7, 1885-1888	Rao, BP; Caltun, OF; Kim, C	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0.827
111	Fizică	2008	Studies of the self-organization phenomena in polymer materials, Vol. 10, No. 11, p. 2854 – 2858	G. Strat, S. Gurlui, M. Strat, A. Farcas, S. Stratulat,	Journal of Optoelectronics and advanced materials,	Națională	1454-4164	0.827
112	Fizică	2008	Structure and mechanical properties of nanocomposites based on polypropilene and polyethylene, Journal of Optoelectronics and advanced materials, 10, 1408	I. Grecu, G. Strat, S. Gurlui, V. Grecu, I. Lihtetchi, M. Strat, S. Stratulat, C. Picealca,	Journal of Optoelectronics and advanced materials	Națională	1454-4164	0.827
113	Fizică	2008	Fluorescence studies of the self-organization phenomena in film state and solutions of some polyurethanes, 10, 1519	G. Strat, I. Grecu, S. Gurlui, M. Strat, V. Grecu, I. Lihtetchi, S. Stratulat,	Journal of Optoelectronics and advanced materials	Națională	1454-4164	0.827
114	Fizică	2008	Fractal space-time and ball lightning as a self-organizing process in laser produced plasma, 10, 1526	M. Agop, P. Nica, S.Gurlui, Georgeta Strat, M. Strat	Journal of Optoelectronics and advanced materials	Națională	1454-4164	0.827
115	Fizică	2008	Laser - BnSiO2 Ceramics Interaction: simulation of the energy deposition on dielectric wall surfaces in Hall thrusters, 10 2380	C. Focsa, M. Ziskind, C. Ursu, S. Gurlui, D. Pagnon, S. Pellerin, N. Pellerin, M.	Journal of Optoelectronics and advanced materials	Națională	1454-4164	0.827



				Dudeck,				
116	Fizică	2008	On the optical properties of heat-treated multilayered Zn/In thin films, 10 (2), p. 339-343	Rusu, G.G., Rambu, A.P., Rusu, M	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0.827
117	Fizică	2008	On the electronic transport properties of some new esters of n-(p-nitrobenzoyl)-d,l-phenylalanine in thin films, 10 (9), p. 2405-2412	Rusu, G.I., Sunel, V., Rusu, G.G., Diciu, M., Moise, M., Pintilie, O., Dulea, N., Prepelita, P.	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4165	0.827
118	Fizică	2008	High performance gas sensing materials based on nanostructured zinc oxide films, Vol.10, No. 7, p. 1810-1813	N. Iftimie, F. Iacomi, N. Rezesescu	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0.827
119	Fizică	2008	On the Sensing Gas Properties of Titanium Dioxide Films, 10(9) 2363-2367	N. Iftimie, M. Crisan, A. Braileanu, D. Crisan, A. Nastuta, G. B. Rusu, P.D. Popa, and D. Mardare	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0.827
120	Fizică	2008	Synthesis and characterization of FeO(OH)/Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> nanoparticles encapsulated in zeolite matrix, Vol. 10, No. 12, pp. 3482 – 3486, 2008	R. Bosinceanu, N. Sulitanu	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	Națională	1454-4164	0.827
121	Fizică	2008	Global behavior for an age- dependent population model with logistic term and periodic vital rates, 206, 368-379	L. I. Anita, S. Anița și V. Arnăutu	Applied Mathematics and Computation		0096-3003	0.821
122	Fizică	2008	Are Water-Equivalent Materials Used in Electron Beams Dosimetry Really Water Equivalent?, 53 No. 7-8 p. 851 – 863	C. Borcia, D. Mihăilescu	Rom. J. Phys.	Națională	1221-146X	0
123	Fizică	2008	MAPLE Routines for Bosons on Curved Manifolds, 53, No. 1-2, p. 99-108	G. Murariu, C. Dariescu, M.A. Dariescu	Rom. J. of Physics	Națională	1221-146X	0

124	Fizică	2008	The influence of extremely low frequency magnetic field on tree seedlings, 53 (1-2), 361-367	Racuciu, M., Creanga D.E., Calugaru, Gh	Rom. J. Phys.	Națională	1221-146X	0
125	Fizică	2008	Investigation upon the radiofrequency radiation impact in the biological tissues, 53 (1-2), 387-392	Curecheriu, L., Avadanei, O., Focanici, E.L., Creanga, D.E., Miclaus, S., Horga, I.E	Rom. J. Phys.	Națională	1221-146X	0
126	Fizică	2008	Computational insight in the visual ganglion dynamics, 53 (1-2), p. 379-385	Creanga, D.E., Miclaus, S	Rom. J. Phys.	Națională	1221-146X	0
127	Fizică	2008	Plant Growth under Static Magnetic Field Influence, 53 (1-2), pp. 353-360	M. Racuciu, D. Creanga, I. Horga	Rom. J. Phys.	Națională	1221-146X	0
128	Fizică	2008	Evaluation of parchment chemical degradation, 2(6), p. 383 - 386	N. Melniciuc – Puică, D. O. Dorohoi, V. Melnig	Optoelectronics And Advanced Materials – Rapid Communications	Națională	1842-6573	0
129	Fizică	2008	Optical Surface Properties of Polyimides Cross-Linked Thin Film, vol. 53, nr. 5–6, pp. 755–760	A. I. Cosutschi, C. Hulubei, D.O. Dorohoi, M. Neagu, S. Ioan	Rom. J. Phys.	Națională	1221-146X	0
130	Fizică	2008	Temperature influence on the DPPC model membranes studied by FTIR, 3(2), p. 55-61	F. Severcan, M. Aflori, D.O. Dorohoi	Digest Journal of Nanostructures and Biomaterials	Națională	1842-3582	0
131	Fizică	2008	Pure electronic transition of n-methyl-4[1-(ethoxycarbonyl)-3 (methoxy carbonyl-indolizin-7-il]-pyridinium iodide, 2(6) 371-373	A. Aluculesei, B. Furdui, Al.Vlahovici, D.O. Dorohoi	Optoelectronics And Advanced Materials-Rapid Communications	Națională	1842-6573	0
132	Fizică	2008	Spectrophotometric measurements in an rf capacitively-coupled oxygen discharge, 2(8), 478-481	M. Aflori, D.O. Dorohoi, D.G. Dimitriu	Optoelectronics And Advanced Materials-Rapid Communications	Națională	1842-6573	0

133	Fizică	2008	Characterization of the solvation spheres of some dipolar spectrally active molecules in binary solvents, 2(8), 511-515	D. Dorohoi, M. Avadanei, M. Postolache	Optoelectronics And Advanced Materials-Rapid Communications	Națională	1842-6573	0
134	Fizică	2008	Supply to the spectral shifts of each type of interactions in binary solvents, 2(12), 867-870	M. Dimitriu, D.G. Dimitriu, D.O. Dorohoi	Optoelectronics And Advanced Materials-Rapid Communications	Națională	1842-6573	0
135	Fizică	2008	Theory of point group applied in molecular physics, Vol. 53, Issue 1-3, p. 49-55	D.O. Dorohoi, S. Gosav, M. Praisler	Romanian Journal of Physics	Națională	1221-146X	0
136	Fizică	2008	Intermolecular Interactions in dipolar binary solutions, Vol. 53, Issue 1-3, p. 71-77	L.V. Gheorghies, D.O. Dorohoi	Romanian Journal of Physics	Națională	1221-146X	0
137	Fizică	2008	Electro-optical parameters of some chlorobenzene derivatives obtained from the molecular orbital calculation, Vol. 53, Issue 1-3, p. 79-84	M. Dimitriu, M.L Ivan, D.O. Dorohoi	Romanian Journal of Physics	Națională	1221-146X	0
138	Fizică	2008	Optical rotatory dispersion for polymers, Vol. 53, Issue 1-3, p. 85-90	S. Ioan, I.A. Cosutchi, D.O. Dorohoi	Romanian Journal of Physics	Națională	1221-146X	0
139	Fizică		Electromechanical response of polyurethane films with different thickness, Vol. 53, Issue 1-3, p. 91-97	I. Diaconu, D.O. Dorohoi, C. Ciobanu	Romanian Journal of Physics	Națională	1221-146X	0
140	Fizică	2008	Study regarding the water pollution in Romania and Spain, Vol. 53, Issue 1-3, p. 157-163	M.C. Anton, M.M.B. Rojas, A. Aluculesei, R. marguta, D.O. Dorohoi	Romanian Journal of Physics	Națională	1221-146X	0
141	Fizică	2008	Physical methods of identification of the feldspars from granite pegmatites, Vol. 53, Issue 1-3, p. 279-286	D.A.M. Androne, D.O. Dorohoi, D. Tiompu	Romanian Journal of Physics	Națională	1221-146X	0
142	Fizică	2008	The influence of external magnetic field on the radiation emitted by negative glow of a DC glow discharge, Vol. 53, Issue 1-3, p. 295-301	M. Toma, I.A. Rusu, D.O. Dorohoi	Romanian Journal of Physics	Națională	1221-146X	0

143	Fizică	2008	Refractive index and adiabatic compressibility of ocular humors, Vol. 53, Issue 1-3, p. 331-337	I. Marin, A. Guzga, G.M. Cociorva, R. Nascu. I. Diaconu, D.O. Dorohoi	Romanian Journal of Physics	Națională	1221-146X	0
144	Fizică	2008	Physical Basis Of Biophoton Emission And Intercellular Communication, , vol. 60, No.3, P. 885-898	E. Lozneanu, M. Sanduloviciu	Romanian Reports in Physics	Națională	1221-1451	0
145	Fizică	Ian. 2008	Intermittency scenario of transition to chaos in plasma related to the non-concentric multiple double layers, vol. 53, nr. 1-2, pp. 303-309	S. Chiriac, L. M. Ivan, D. G. Dimitriu	Romanian Journal of Physics	Națională	1221-146X	0
146	Fizică	Ian. 2008	Studies on the suitable materials for a laser-heated electron-emissive plasma probe, vol. 53, nr. 1-2, pp. 311-316	G. Amarandei, D. G. Dimitriu, A. K. Sarma, P. C. Balan, T. Klinger, O. Grulke, C. Ionita, R. Schrittwieser	Romanian Journal of Physics	Națională	1221-146X	0
147	Fizică	Ian. 2008	Experimental basis of a common physical mechanism for the concentric and non-concentric multiple double layers in plasma, vol. 53, nr. 1-2, pp. 317-324	L. M. Ivan, S. A. Chiriac, G. Amarandei, D. G. Dimitriu	Romanian Journal of Physics	Națională	1221-146X	0
148	Fizică	Ian. 2008	Experimental investigation of a firerod in weakly magnetized diffusion plasma, vol. 53, nr. 1-2, pp. 325-329	M. Mihai-Plugaru, L. M. Ivan, D. G. Dimitriu	Romanian Journal of Physics	Națională	1221-146X	0

### Articole publicate in reviste de specialitate recunoscute CNCSIS

Nr. crt.	Facultate	Data publicarii	Titlul articolului, paginile	Autor(i)	Revista recunoscuta CNCSIS	tip revista categ. B și B+ / categ. C / categ. D	ISSN
1	Fizică	dec. 2008	Metallic nanotubes prepared by sol-gel method, p.146-149	Calin G., Coroaba A., Brinza F., Sulitanu N.	Analele Stiintifice ale Universitatii "Alexandru Ioan Cuza" din Iasi - Fizica starii condensate	C	1583-2155
2	Fizică	Mai 2008	The conservability of old wood at the contact with metallic structural components from artifacts, 25/30, p. 21-28	I. Sandu, V. Vasilache, M. Hayashi, N. Vrinceanu, A. Ciocan, A.-Victor Sandu	The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati, Fascicle IX, Metallurgy and Material Science	B	1453-083X
3	Fizică	2008	Critical curve approach on SAF switching, p. 79	C. S. Olariu, A. Stancu	Analele stiintifice ale Universitatii Alexandru Ioan Cuza, Fizica Starii Condensate, TOM LIII-LIV	C	1583-2155
4	Fizică	2008	Ising-type simulations in 1D magnetostatically interacting particle systems p. 121	C. Rotarescu, A. Stancu	Analele stiintifice ale Universitatii Alexandru Ioan Cuza, Fizica Starii Condensate, TOM LIII-LIV	C	1583-2155
5	Fizică	2008	Field Thermodynamics in Quantum Hall Effect, 1, p. 83-90	A. C. Lohan, M. A. Dariescu and C. Dariescu	Bul. Institut Politehnic Iasi, Tom LIV(LVIII)	B+	0032-6100
6	Fizică	2008	Applied geometry of gauge-invariance to some physically important metrics, p. 42-50	A. C. Pirghie and C. Dariescu	Analele Stiintifice ale Universitatii "Al.I. Cuza", Iasi, LIII-LIV	C	1583-2155
7	Fizică	2008	Various Electrostatic Field Configurations on a Globally Pathologic Metric, p. 93-104	A. C. Pirghie, C. Dariescu and M. A. Dariescu	Analele Stiintifice ale Universitatii "Al.I. Cuza", Iasi, LIII-LIV	C	1583-2155
8	Fizică	2008	Magnetization of the Quantum Hall System of Bosons	M. A. Dariescu	Analele Stiintifice ale Universitatii "Al.I. Cuza", Iasi, LIII-LIV,	C	1583-2155
9	Fizică	Fascicula 1-2/2008	Antimicrobial Polyurethaneurea/Silver Nanocomposites for Wound	V. Ţura, F. Tofoleanu, B.A. Hagi, C.R. Ionescu, T. Bălău Mîndru, I. Bălău	Buletinul Insitutului Politehnic din Iași, Secția 7: Textile – Pielarie	C	978-973-730-546-6.

			Dressing Applications, p.44-54	Mîndru, C. Ciobanu			
10	Fizică	Fascicula 1-2/2008	Monitorization of Bacterial Contamination of Polyurethane Artificial Skin, p.55-65	T. Bălău Mîndru, F. Tofoleanu, V. Floriștean, I. Bălău Mîndru, C. Ciobanu, V. Țura	Buletinul Insitutului Politehnic din Iași, Secția 7: Textile – Pielarie	C	978-973-730-546-6.
11	Fizică	2008	In vitro evaluation of platelet adhesion on polyurethanes films and membranes, 18(1), 29-37	A. V. Manole, V. Melnig, R. Zonda, C. Vacareanu, S. A. Chiper	Romanian Journal of Biophysics	B+	1220-515X
12	Fizică	2008	Alcoholic reduction platinum nanoparticles synthesis by sonochemical method, pp. 31-36	L. Obreja, N. Foca, M. I. Popa, V. Melnig	Analele Stiintifice ale Universitatii "Al. I. Cuza" din Iași (Serie Noua), Tom IV, Biofizica, Fizica Medicala, Fizica Mediului	D	1841-5318
13	Fizică	2008	Chitosan-polyphenols Nanostructured Matrices Drug Release Kinetics Studies, pp. 25-30	A. Gârlea, V. Melnig, M. I. Popa, G. Lisa	Analele Stiintifice ale Universitatii "Al. I. Cuza" din Iași (Serie Noua), Tom IV, Biofizica, Fizica Medicala, Fizica Mediului	D	1841-5318
14	Fizică	2008	Laccase immobilised on hydrotalcites as a 3rd generation biosensor type, pp. 11-16	A. Manole, D. Herea, H. Chiriac, V. Melnig	Analele Stiintifice ale Universitatii "Al. I. Cuza" din Iași (Serie Noua), Tom IV, Biofizica, Fizica Medicala, Fizica Mediului	D	1841-5318
15	Fizică	2008	Laccase activity determination, pp. 17-24	A. Manole, D. Herea, H. Chiriac, V. Melnig	Analele Stiintifice ale Universitatii "Al. I. Cuza" din Iași (Serie Noua), Tom IV, Biofizica, Fizica Medicala, Fizica Mediului	D	1841-5318
16	Fizică	2008	Ultrasound interactions with biological fluids, VII (2), p. 68-71	A. Rogoianu, M. Dulcescu, D.O. Dorohoi	Annals of the Suceava University, Food Engineering	C	1842 - 4597
17	Fizică	2008	Characterization of sputtered TiO2 THIN films, 5-10	E.V. Buta , P. Pascariu, F. Prihor, L. Vlad, V. Pohoată, R. Apetrei, D. Luca, A. Nastuță, I. Alupoaei, D. Mardare,	Analele Stiintifice ale Universitatii "Al. I. Cuza" din Iași (Serie Noua), Tom IV, Biofizica, Fizica Medicala, Fizica Mediului	D	1841-5318

18	Fizică	2008	Interacțiunea plasmelor de descarcare cu campul magnetic, nr. 3, p.41 – 48	M. Toma, M. Agop, P. Vizureanu, L. Chicos	Metalurgia	B+	0461-9579
19	Fizică	2008	Chaos and hyperchaos in a symmetrical discharge plasma: Experiment and Modelling, Vol. 70, No. 4, p.25	Cristina Stan, C. P. Cristescu, D. Alexandroaei	Scient. Bull. of Polit. Univ. of Bucharest, Serie A: Appl. Math. and Phys	B+	1223-7027
20	Fizică	2008	Dynamic Analysis On The Heart Electromagnetic Activity,	D. Creanga, Mihaela Dulcescu, Claudia Nadejde	Bull. Inst. Polit. BUCURESTI	B+	1223-7027
21	Fizică	Mai 2008	The Role Of Sintering Temperature On The Dielectric Properties Of Ba(Zr,Ti)O <sub>3</sub> Ceramics, p. 115-118	R.C. Frunza, T. Coman, C. Munteanu, L.P. Curecheriu, A. Ianculescu, L. Mitoseriu	Revista Stiintifica V. Adamachi	D	122-19363
22	Fizică	Mai 2008	Magnetic characteristics of multiferroic BiFeO <sub>3</sub> – based solid solutions, pp. 111-114	F. Prihor, P. Postolache, A. Ianculescu, L. Mitoseriu	Revista Stiintifica V. Adamachi	D	122-19363
23	Fizică	Mai 2008	Complex Dielectric Permittivity Of Ba(Zr,Ti)O <sub>3</sub> Relaxor Composition Prepared By Alternative Methods, pp. 127-131	F.C. Dascalu, A.Cârlescu, L.P.Curecheriu, A. Ianculescu, L. Mitoseriu	Revista Stiintifica V. Adamachi	D	122-19363
24	Fizică	2008	Să devenim meteorologi amatori, vol. 17, no 1, 41-43	L.I. Anita, S.A. Losonti	Revista Stiintifica V. Adamachi	D	1221-19363

### Lucrari știintifice publicate in reviste de specialitate/ jurnale indexate BDI

Nr. crt.	Facultate	Data publicării	Titlul articolului, paginile	Autor(i)	Revista	tip revista : nationala / internationala	ISSN
1	Fizică	2008	Dielectric properties of the BaTi <sub>0.85</sub> Zr <sub>0.15</sub> O <sub>3</sub> ceramics prepared by different techniques, pp. 81–88	L. P. Curecheriu, R. Frunza, A. Ianculescu	Processing and Application of Ceramics 2 [2]	Internațională	1820-6131
2	Fizică	August 2008	Determination of plasma space potential from a Langmuir probe by Tikhonov's regularization method, vol. 84, pp. 313-316	S. Mijovic, M. Vuceljik, I. Vojvodic, R. Schrittwieser, M. Maljkov, D. G. Dimitriu, C. Ionita	Publications of Astronomical Observatory of Belgrade	Internationala	0373-3742

### Lucrări științifice publicate in volumele ale conferințelor

Nr. crt.	Facultate	Data publicării	Titlul lucrării, articolului , paginile	Autor(i)	Titlul volumului conferinței	Tipul conferinței: națională/ internațională
1	Fizică	Iulie 2008	Transition to chaos of multiple fireballs dynamics by cascade of period-doubling bifurcations, 2 pagini pe CD-ROM	D. G. Dimitriu, L. M. Ivan	Proceedings of the 19th Europhysics Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases, Granada, Spania	Internațională
2	Fizică	Iulie 2008	Complex space charge structures at the origin of certain plasma instabilities, 2 pagini pe CD-ROM	C. Ionita, D. G. Dimitriu, R. Schrittwieser	Proceedings of the 19th Europhysics Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases, Granada, Spania	Internațională
3	Fizică	Iulie 2008	Spectral investigation of fireballs in argon plasma, 2 pagini pe CD-ROM	S. Gurlui, D. G. Dimitriu, C. Ionita, R. W. Schrittwieser	Proceedings of the 19th Europhysics Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases, Granada, Spania	Internațională



4	Fizică	Sept. 2008	On the spatio-temporal patterns formation in low-temperature plasmas, pp. 425-428	D. G. Dimitriu	Proceedings of the 17th International Conference on Gas Discharge and Their Applications, Cardiff, UK	Internațională
5	Fizică	Sept. 2008	Spatio-temporal period-doubling bifurcations in low-temperature plasmas, pp. 445-448	D. G. Dimitriu, L. M. Ivan, O. Niculescu	Proceedings of the 17th International Conference on Gas Discharge and Their Applications, Cardiff, UK	Internațională
6	Fizică	Sept. 2008	Spectral investigations of fireballs, pp. 85-88	C. Ionita, S. Gurlui, D. G. Dimitriu, R. Schrittwieser	Proceedings of the International Interdisciplinary-Symposium on Gaseous and Liquid Plasmas, Sendai, Japan	Internațională
7	Fizică	2008	Feigenbaum scenario of transition to chaos in plasma, pp. 100-102	A. R. Stana, L. M. Ivan, D. G. Dimitriu	Volumul celei de-a XXXVII-a Conferința Națională Fizică și Tehnologiile Educaționale Moderne, publicat în Revista Științifică V. Adamachi serie nouă, vol. XVII, nr. 1	Națională
8	Fizică	4/25/2008	Atmospheric pressure plasma for surface processing, pp. 35-39	G. Borcia, C. Borcia, N. Dumitrascu,	Proceedings of the first Innovation for Sustainable Production Conference - Bruges (Belgium)	Internațională
9	Fizică	7/19/2008	Temporal behaviour of pulsed atmospheric pressure asymmetric dielectric barrier discharge, paper no. 3-38	G. Borcia, I. Rusu, C. Borcia, N. Dumitrascu	9th Europhysics Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (19th ESCAMPIG), Granada, Spain, CD-ROM - Published by: European Physical Society, Volume number: 32 A, ISBN 2-914771-04-5	Internațională
10	Fizică	7/19/2008	Atmospheric pressure plasma processing of cylindrical surfaces, paper no. 1-46	C. Borcia, N. Dumitrascu, G. Borcia	9th Europhysics Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (19th ESCAMPIG), Granada, Spain, CD-ROM - Published by: European Physical Society, Volume number: 32 A, ISBN 2-914771-04-5	Internațională
11	Fizică	7/19/2008	The universal evolution criterion in the case of ionosphere plasma, Vol. number: 32 A	S. J. Talasman, C. Borcia	9th Europhysics Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (19th ESCAMPIG), Granada, Spain, CD-ROM - Published by: European Physical Society, ISBN 2-914771-04-5	Internațională
12	Fizică	6/30/1905	The conservability of old wood at the contact with metallic structural components from artifacts, p. 26-32	I. Sandu, V. Vasilache, M. Hayashi, N. Vrinceanu, A. Ciocan, A-	Proceeding of the 4th International Conference Casting, From Rigor Of Technique To Art – Artcast 2008	Internațională

				Victor Sandu		
13	Fizică	15 - 18 sept. 2008	Influence of double pulsed DBD on the polymer surface properties, p. 208-215	A. S. Chiper, A. V. Nastuta, G. B. Rusu and G. Popa	The 7-th International Conference on Global Research and Education (inter-Academia), Pécs, Hungary	Internațională
14	Fizică	15-19 sept. 2008	On the discharge parameters of a glow mode DBD, pag.619-622	G. B. Rusu, A. V. Nastuta, A. S. Chiper and G. Popa	The XXIII-rd International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum, ISSN: 1093-2941, Bucharest, Romania	Internațională
15	Fizică	15-19 Iulie 2008	On the secondary discharge of an atmospheric pressure DBD driven by unipolar voltage pulses, 2 pagini pe CD-ul conferinței ISBN: 2-914771-04-5, cod lucrare: 3-36	A. S. Chiper, V. Pohoata, A.V. Nastuta, G. Popa	19th Europhysics Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases, Granada, Spania	Internațională
16	Fizică	15-19 Iulie 2008	Influence of the oxygen percentage on 2-heptanone removal efficiency by DBD, 2 pagini pe CD-ul conferinței ISBN: 2-914771-04-5, cod lucrare: 1-08	A.S. Chiper, N. Blin-Simiand, H. Mestdagh, M. Heninger, F. Jorand, S. Pasquiers, G. Popa	19th Europhysics Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases, Granada, Spania	Internațională
17	Fizică	15-19 Iulie 2008	By products issued from 2 heptanone conversion by DBD, 2 pagini pe CD-ul conferinței ISBN: 2-914771-04-5, cod lucrare: 1-03	S. Savy, N. Blin Simiand, F. Jorand, S. Pasquiers, C. Postel, A. Chiper, G. Popa, C. Dehon, M. Heninger, P. Boissel, J. Lemaire, H. Mestdagh	19th Europhysics Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases, Granada, Spania	Internațională
18	Fizică	30 iunie - 5 iulie 2008	Fast imaging of double discharges in a pulsed DBD at atmospheric pressure, pag. 44	A. S. Chiper, V. Pohoata, R. Cazan, A. V. Nastuta, G. B. Rusu and G. Popa	Third International Workshop and Summer School on Plasma Physics, Kiten, Bulgaria, Abstracts	Internațională
19	Fizică	30 iunie - 5 iulie 2008	Influence of the polymer film position on the DBD treatment efficiency, pag. 57	A. S. Chiper, G. B. Rusu, A. V. Nastuta and G. Popa	Third International Workshop and Summer School on Plasma Physics, Kiten, Bulgaria, Abstracts	Internațională
20	Fizică	18-20 iunie 2008	On the surface elementary processes and polymer surface modifications induced by double pulsed DBD, pag.103	A. S. Chiper, A. V. Nastuta, G. B. Rusu, G. Popa	4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems Cluj-Napoca, Romania, Book of Abstracts- ISBN: 978-973-647-596-2	Internațională
21	Fizică	9-11 iulie 2008	Multilayered thin films with selective spectral properties deposited on textile and glass substrates, p.79	F. Iacomi, R. Apetrei, G.M.Rusu, C. Baban, D. Luca, C. Loghin	1st International Symposium on Flexible Organic Electronics,	Internațională

22	Fizică	24-26 iunie 2008	Magnetic and microstructure properties for the Ni-Zn thin films electrodeposited in ultrasounds field, p. 61-66	C. Pirghie, N. Sulitanu, P. Stiuca	Proceedings of the 9th WSEAS International Conference on Acoustics & Music: Theory & Applications (AMTA'08), World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS), Stevens Point	Internațională
23	Fizică	14-18 Ianuarie 2008	Synthesis and characterization of NiCo nanoparticles in SiO <sub>2</sub> matrix, pp. 162-164	V. Nica, N. Sulitanu	Proceedings of Physics of Advanced Materials-PAM 1 Winter School on "Growth and Characterization of Advanced Materials Focused on Structural Characterization	Internațională
24	Fizică	21- 23 nov. 2008	Models in Science – Teaching for developing formal reasoning, 44-49	Eds. Subbhas C. Misra, L. I. Anita, S. Anița	Proceedings of the 7th WSEAS International Conference on Education and Educational Technology	Internațională
25	Fizică	iunie 2008	On the carbon and tungsten sputtering rate in a magnetron discharge, p 171	V. Tiron, S. Dobrea, C. Costin and G. Popa	4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, Proceedings	Națională
26	Fizică	iulie 2008	Target sputtering and optical emission measurements correlated with numerical modeling in a magnetron discharge, p 23	V. Tiron, C. Costin and G. Popa	3rd International Workshop and Summer School on Plasma Physics, Proceedings	Internațională
27	Fizică	iulie 2008	Study of target-poisoning mechanisms and reactive phenomena in magnetron discharge, p 115	V. Tiron, C. Costin and G. Popa	9th International Balkan Workshop on Applied Physics Conference Proceedings	Internațională
28	Fizică	sept. 2008	Argon metastable atom density in a dc magnetron discharge measured by laser absorption spectroscopy, Volume II, p. 216-226	V. Tiron, C. Vitelaru, R. Cazan and G. Popa	The 7th International Conference on Global Research and Education Conference Proceedings	Internațională
29	Fizică	sept. 2008	Carbon and Tungsten Sputtering in a Helium Magnetron Discharge, p. 615 - 618	V. Tiron, C. Andrei, A. V. Nastuta, G. B. Rusu, C. Vitelaru and G. Popa	23rd International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum Conference Proceedings	Internațională
30	Fizică	oct. 2008	Optical emission diagnostic of magnetron discharge, p 52	S. Dobrea, V. Tiron and G. Popa	International PhD Students Workshop on Fundamental and Applied Research in Physics Conference Proceedings	Internațională
31	Fizică	iunie 2008	Characterization of carbon and tungsten thin films deposited by magnetron sputtering, CD, P I.35	V. Tiron, A. V. Nastuta, B. G. Rusu and G. Popa	7th International Conference on Physics of Advanced Materials	internațională

32	Fizică	Mai 2008	Control of the protein adsorption onto plasma polymerized films, Conference CD, P-Sat-A-264	I. Topala, V. Pohoata, D. Cuza, N. Dumitrascu	8th World Biomaterials Congress (8 WBC)	internațională
33	Fizică	Mai 2008	Functional coatings on biomaterials for enzyme immobilization, Conference CD, P-Thu-D-367	I. Topala, M. Asandulesa, G. Borcia, A. Carpov, N. Dumitrascu	8th World Biomaterials Congress (8 WBC)	internațională
34	Fizică	Iunie 2008	Studies about the acrylic acid plasma polymers, Conference Proceedings, 173	I. Topala, N. Dumitrascu, G. Popa	4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems (CEPAS 4)	internațională
35	Fizică	Iulie 2008	Application of natural polymers DBD treatment to painting, Conference proceedings, 1-63	I. Topala, M. Asandulesa, G. Borcia, N. Dumitrascu	19th Europhysics Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG 19)	internațională
36	Fizică	Iulie 2008	Functional films polymerized by atmospheric pressure plasma for enzyme immobilization, Conference proceedings, 1-64	I. Topala, D. Spridon, N. Dumitrascu, A. Carpov	19th Europhysics Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG 19)	internațională
37	Fizică	Sept. 2008	Thermodynamic parameters of the interactions between biological molecules and plasma polymers, Conference Proceedings, 475-481	I. Topala, N. Dumitrascu, G. Popa	7th International Conference on Global Research and Education (Inter-Academia 7)	internațională
38	Fizică	Nov. 2008	Dentin surface modification for adhesives bonding, Conference proceedings, 303-304	D. Spridon, M.P. Vasiliu, I. Topala, N. Dumitrascu	3rd International Conference on Biomaterials and Medical Devices (BIOMMEDD)	internațională
39	Fizică	Iunie 2008	Probe investigations of the Pilot-PSI plasma, P4.093, CD	I. Mihaila, C. Costin, M. L. Solomon, G. Popa, C. Ionita, R. Stărz, R. Schrittwieser, J. Rapp, N. J. Lopes-Cardozo, H. J. van der Meiden, and G. J. van Rooij	35th European Physical Society (EPS) Conference on Plasma Physics, volumul 32D Contributed papers al conferinței	Internațională
40	Fizică	2008	Control of light emission by negative glow discharge, p.105	M. Toma, I. Rusu	9th International Balkan Workshop on Applied Physics	Internațională
41	Fizică	oct. 2008	Intravenous laser blood irradiation in the management of juvenile idiopathic arthritis, 97-100	Ailioaie C, Ailioaie LM, Chiran DA.	Proceedings of the International Conference of the World Association of Laser Therapy	Internațională

42	Fizică	sep- t.2008	SOL-GEL Au/TiO2 films from nanopowders - structural study, 6 p	D. Crişan, N. Drăgan, M. Crişan, M. Răileanu, A. Brăileanu, A. Ianculescu, D. Mardare and D. Luca	Proceeding of Fourth Balkan Conference on Glass Science and Technology and 16-th Conference on Glass and Ceramics	Internațională
----	--------	----------------	--	---	---	----------------

### Cărți publicate in edituri naționale recunoscute CNCSIS

Nr. crt.	Facultate	Anul publicarii	Titlul carte	Autor(i) cu afilierea UAIC	Editura națională recunoscută CNCSIS	ISBN	numar pagini
1	Fizică	2008	Bazele termodinamice ale transportului prin membrane	Mircea – Odin Apostu, Viorel Melnig	Ed. Univ. „Alexandru Ioan Cuza” , Iași	978-973-703-376-5	212
2	Fizică	2008	Elemente de biostructură. Partea I: structura și proprietățile atomilor și moleculelor	Viorel Melnig, Neculai Foca	Ed. Univ. „Alexandru Ioan Cuza” , Iași	978-973-703-376-5, 978-973-703-377-2.	350
3	Fizică	2008	Lucrari de laborator de biostructura. Partea I: proprietati ale unor solutii apoase	Viorel Melnig, Ana Garlea, Laura Obreja	Ed. Univ. „Alexandru Ioan Cuza” , Iași	978 - 973 - 703 - 300 – 0128.	193
4	Fizică	2008	Rezonanta magnetica nucleara in medicina si biologie - Note de curs	D. G. Dimitriu	PIM Iasi	978-973-716-886-0	258
5	Fizică	2008	Curs de Fizica Generala - Elemente de Mecanica, Fizica Moleculara si Termodinamica	D.Alexandroaei	STEF	978-973-1809-47-2	256
6	Fizică	2008	Managementul durerii cronice reumatismale la copil	Constantin Ailioaie, Laura Ailioaie	Editura PIM	978-606-520-179-8	308
7	Fizică	2008	Kinetoterapia viitorului – Viitorul kinetoterapiei - Importanța exercițiului fizic și a meloterapiei în durerea reumatismală la copil.	Ailioaie LM, Ailioaie C, Chiran DA, Bîgu O	Editura „Vasile Goldiș” University Press, Arad	978-973-664-287-6	5
8	Fizică	2008	Kinetoterapia viitorului – Viitorul kinetoterapiei- Recuperarea articulației radio-carpene în artrita juvenilă	Ailioaie C, Ailioaie LM, Chiran DA, Bîgu O	Editura „Vasile Goldiș” University Press, Arad	978-973-664-287-6	7

9	Fizică	2008	Imbracaminte functionala - Functii inteligente ale echipamentelor de protectie, vol.I	F. Iacomi, D. Mardare, D. Luca	Editura PIM	978-606-520-126-6	18
10	Fizică	2008	Imbracaminte functionala – Modelarea si simularea functiilor de protectie; Subcapitolele: 4.2.; 5.2;10.1	F. Iacomi	Editura PIM	978-606-520-128-6	10 8 3
11	Fizică	2008	Imbracaminte functionala – Proiectarea materialelor textile compozite, vol.III , Subcapitolele 2.4; 3.1; 5.3	F. Iacomi, V. Melnig (2.4) F. Iacomi, R. Apetrei, G.G.Rusu (3.1) F. Iacomi (5.3)	Editura PIM	978-606-520-127-8	10 13 5
12	Fizică	2008	Drugs: use, abuse and dependency- The potential of silver nanoparticles doped poly(urethaneurea) to induce proliferation of the hair follicle cells, publicată în Ostin C. Mungiu	B.A. Hagi, V. Ţura, C. Ciobanu, R.M. Isac, M.S. Mihailovici, D. Ferariu, C.R. Ionescu	Ostin C. Mungiu, Editura Gr. T. Popa, Iasi	978-9737682-49-9.	4

### Cărți publicate in edituri internaționale

Nr. crt.	Facultate	Anul publicarii	Titlul carte	Autor(i) cu afilierea UAIC	Editura internațională	ISBN	numar pagini
1	Fizică	2008	Cell-Like Space Charge Configuration Formed By Self-Organization In Laboratory,in Unifying Themes in Complex Systems	E. Lozneau, M. Sanduloviciu	vol. IV Proceedings of the Fourth International Conference on Complex Systems	978-3-540-73848-0	31-38
2	Fizică	2008	On The "Mistery" Of Differential Negative Resistance	S. Popescu, E. Lozneau, M. Sanduloviciu	vol. IV Proceedings of the Fourth International Conference on Complex Systems,	978-3-540-73848-0	72-79

### Produse si tehnologii rezultate din activitati de cercetare

Nr. Crt.	Data acordarii		Tip	Denumire	Institutia utilizatoare	Nr. Contract
	an	luna				
1	2007	septembrie	Parteneriate	Reteaua Romana de Sisteme Lidar – ROLINET	Universitatea Al I Cuza din Iasi, Facultatea de Fizica	Nr. 31-002-P3 /14.09.2007

### Manifestari stiintifice organizate de facultate

Nr. crt.	Facultate	Interval de derulare, locație	Titlul manifestării	Tip manifestare: congres, conferință, simpozion, atelier, seminar, expoziție, școală de vară, masă rotundă	Clasificare: locală/națională/națională cu participare internațională/internațională	Organizator
1	Fizică	4-7 iunie 2008, Iasi	International Conference on Physics of Advanced Materials - ICPAM 8	Conferinta	Internationala	Facultatea de Fizică
2	Fizică	23 – 26 oct. 2008, Iasi	International PhD Students Workshop on Fundamental and Applied Research in Physics	Conferinta	Internațională	Facultatea de Fizică
3	Fizică	16 - 17 mai 2008, Iasi	XXXVII - a Conferința - Fizica și Tehnologiile Educaționale Moderne	Conferinta	Națională	Facultatea de Fizică

## Participari la manifestari stiintifice internaționale

Nr. crt.	Facultate	Participant	Interval de derulare, locație	Titlul manifestării	Tip manifestare: congres, conferință, simpozion, atelier, seminar, expoziție, școală de vară, masă rotundă	Tara
1	Fizică	A. Stancu, C. Enachescu, R. Tanasa, A. Dobrinescu	14-19 Sept. 2008, Dublin	Joint European Magnetism Symposia – JEMS	Simpozion	Irlanda
2	Fizică	G.G. Rusu, M. Rusu, A.P. Râmbu, G.I.Rusu, C. Dantuș, V.E. Buta, D. Mardare	29 iunie – 14 iulie 2008, Dublin	14th International Conference on Solid Films and Surfaces	Conferinta	Irlanda
3	Fizică	A. Stancu, P. Postolache, R. Tanasa	10-14 Nov. 2008, Austin	53rd Magnetism and Magnetic Materials Conference - MMM	Conferință	SUA
4	Fizică	A. Diaconu	3-8 Aug. 2008, Colorado Springs	IEEE Magnetism Society Summer School – Colorado Springs	Școală de vară	SUA
5	Fizică	R-V. Lupusoru, C-E. Lupusoru, V. Melnig	Sept. 4-7, 2008, Washinton DC	The 4th Annual Conference for the American Academy of Nanomedicine	Conferință	SUA
6	Fizică	C. Rotarescu	8-20 Sept. 2008, Hamburg	2nd International Summer School "Physics of Functional Micro- and Nanostructures	Școală de vară	Germania
7	Fizică	A. Plamada	Aug. 4 - Sept. 26 2008, Darmstadt	GSI International Student Program 2008	Școală de vară	Germania
8	Fizică	Prep. L. Mereuta, Prof. dr. T. Luchian, A. Asandei	28 Sept. - 1 Oct. 2008, Berlin	German Biophysical Society Meeting 2008	Congres	Germania
9	Fizică	S.O. Gurlui, C. Ionita, R.W. Schrittwieser, D. Gh. Dimitriu	15 - 19 iulie 2008, Karlsruhe	ICOPS, The 35th IEEE International Conference on Plasma Science,	conferință	Germania
10	Fizică	D. Mardare	Iunie 23 – 25, 2008, Berlin	15th Workshop on Dielectrics in Microelectronics	Conferinta	Germania



11	Fizică	C. Olaru	5 - 13 Sept., 2008, Praga	Summer School, "Nanomagnetism and Spintronics" Praga, Republica Ceha	Școală de vară	Republica Cehă
12	Fizică	A. Stancu, L. Stoleriu, C. Enachescu, I. Dumitru, R. Tnasa, A. Diaconu, M. Pavel	14-19 Sept. 2008, Madrid	Conferinta internationala de magnetism – INTERMAG	Conferință	Spania
13	Fizică	Gh. Popa, N. Dumitrascu, I. Topala, S. Talasman, D. Dimitriu, S. Gurlui, C. Ionita, R. W. Schrittwieser, V. Pohoata	15-19 Iulie 2008, Granada	19th Europhysics Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (19th ESCAMPIG)	Conferință	Spania
14	Fizică	O. F. Caltun, L. B. Hrib	4-8 Mai 2008, Madrid	Conferinta internationala de magnetism – INTERMAG 2008	Conferință	Spania
15	Fizică	N. Dumitrascu, I. Topala	28 May - 1 June 2008, Amsterdam	8th World Biomaterials Congress- "Crossing Frontiers in Biomaterials and Regenerative Medicine"	Congres	Olanda
16	Fizică	G. Borcia, C. Borcia	22-25 April 2008, Bruges	The first Innovation for Sustainable Production Conference	Conferință	Belgia
17	Fizică	D. Gh. Dimitriu, S. Gurlui, C. Focsa, P. Nica, M. Agop	6-8 Martie 2008, Bruxelles	Solvay Workshop – A Tribute to Professor Radu Balescu (The Physics of Charged Particles: Radu Balescu's Life Passion)	Workshop	Belgia
18	Fizică	C. Dariescu, M. A. Dariescu	iunie-iulie 2008.	The VII-th Friedmann International Seminar on Gravitation and Cosmology	Seminar	Brazilia
19	Fizică	A. Stancu, L. Stoleriu, R. Tanasa, G.G. Rusu, M. Rusu, A.P. Râmbu, G.I. Rusu, C. Dantuș, V.E. Buta, C. Baban	25-29 Aug. 2008, Roma	The 22 <sup>nd</sup> General Conference of the Condensed Matter Division of EPS, CMD 22	Conferință	Italia
20	Fizică	A. Stancu, C. Enachescu, R. Tnasa	21-24 Sept. 2008, Florenta	The 11 <sup>th</sup> International Conference on Molecule-based Magnets, ICMM	Conferință	Italia
21	Fizică	D. E. Creangă	25-28 iunie 2008	First Mediteranean Photonics Conference	Conferință	Italia
22	Fizică	prof. dr. L. Mitoseriu, cerc. dr. C. Ciomaga, drd. L. Curecheriu, F. M. Tufescu	Iunie 26 - 28, 2008, Genoa	Workshop - Fabrication, Properties & Applications Of Electroceramic Nanostructures	Conferinta	Italia

23	Fizică	prof. dr. L. Mitoseriu, drd. L. Curecheriu, F.M. Tufescu	29 Iunie-4 Iulie 2008, Verona	2 <sup>nd</sup> International Congress of Ceramics ICC2	Congres	Italia
24	Fizică	prof. dr. L. Mitoseriu, drd. L. Curecheriu, drd. F. Prihor	26 – 29 aug. 2008, Roma	9 <sup>th</sup> European Conference on Applications of Polar Dielectrics ECAPD	Conferință	Italia
25	Fizică	prof. dr. L. Mitoseriu, drd. L. Curecheriu	dec. 2008, Bressanone	SAMIC 2008 "Trends in nanoscience"	Conferință	Italia
26	Fizică	G.G. Rusu, M. Rusu, A.P. Râmbu, G.I.Rusu, C. Dantuș, V.E. Buta, C. Baban	7- 10 iulie 2008, Monteporzio Catone, Roma	Second International Conference on Nanostructures Self-Assembly	Conferinta	Italia
27	Fizică	Laura-Iulia Anița	21-23 nov. 2008, Venice	International Conference on Education and Educational Technology	Conferinta	Italia
28	Fizică	prof. dr. L. Mitoseriu, drd. L. Curecheriu	1-3 Sept. 2008, Manchester	Electroceramics XI	Conferință	UK
29	Fizică	D. Gh. Dimitriu	7-12 Septembrie 2008, Cardiff	17 <sup>th</sup> International Conference on Gas Discharge and Their Applications	Conferinta	Marea Britanie
30	Fizică	stud. Raluca Frunza	6-13 August 2008, Cracovia	The International Conference of Physics Students	Conferință	Polonia
31	Fizică	C. Nadejde, D.E. Creanga, E. Filip, D.O. Dorohoi, F. Severcan, F. Korkmaz	23-26 Mai 2008, Kyiv	4 <sup>th</sup> International Conference Physics of Liquid Matter. Modern Problems	Conferință	Ucraina
32	Fizică	O. F. Caltun	30 Iunie - 2 Iulie 2008, Caen	European Magnetic Sensors & Actuators Conference EMSA 2008	Conferință	Franța
33	Fizică	C. Focsa, P. Nemeç, M. Ziskind, C. Ursu, S. Gurlui, V. Nazabal, F. Iacomi, C. Baban	26 - 30 Mai 2008, Strasbourg	E-MRS 2008 Spring Meeting	Congres	Franta
34	Fizică	C. Costin	9-13 Iunie 2008, Crete	35 <sup>th</sup> European Physical Society (EPS) Conference on Plasma Physics	Conferință	Grecia
35	Fizică	F. Iacomi, C. Baban	9-11 Iulie 2008, Halkidiki	1 <sup>st</sup> International Symposium on Flexible Organic Electronics (IS-FOE)	Simpozion	Grecia

36	Fizică	D. Mardare	22 - 26 October, 2008 Creta	2nd International Symposium on Transparent Conductive Oxides	Simpozion	Grecia
37	Fizică	V. Nica, N. Sulitanu	14-18 ian 2008, Thessaloniki	Physics of Advanced Materials- PAM 1 Winter School on "Growth and Characterization of Advanced Materials Focused on Structural Characterization	Scoala de iarna	Grecia
38	Fizică	A. S. Chiper, V. Pohoata, R. Cazan, V. Tiron	30 iunie – 05 iulie 2008, Kiten	Third International Workshop and Summer School on Plasma Physics	Scoala de vara	Bulgaria
39	Fizică	I. Topală, V. Tiron	15-18 sept. 2008, Pecs	7 <sup>th</sup> Internat. Conference on Global Research and Education (Inter- Academia 7)	Conferință	Ungaria
40	Fizică	D. Mardare	25-29 august 2008, Bodrum	Turkish Physical Society 25. International Physics Conference	Conferinta	Turcia
41	Fizică	L. Ailioaie	23-24 aug. 2008, Helsinki	13th International Congress of EMLA (European Medical Laser Association)	Congres	Finlanda
42	Fizică	L. Obreja, A. Manole, N. Lupu, H. Chiriac, V. Melnig, M.I. Popa	23-26, 2008, Chisinau	4th International Conference on Materials Science and Condensed Matter Physics	Conferință	Republica Moldova
43	Fizică	I. Bodale, C. Olaru, C. Rotarescu	28 - 31 Aug. 2008, Constanta	The 4 <sup>th</sup> edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" ATOM	Conferință	România
44	Fizică	drd. A. Asandei, prep. L. Mereuță, drd. R. Chiriac, prof. dr. T. Luchian	29 – 30 Mai 2008, Bucuresti	The Annual International Conference of the Romanian Society of Biochemistry and Molecular Biology	Conferință	România
45	Fizică	L. Obreja, A. Manole, V. Melnig, N Foca, D. Pricop, A. Garlea, M.I. Popa, G. Lisa, D. Spridon, I. Topală	13 – 16 nov. 2008, Bucuresti	3rd International Conference "Biomaterials & Medical Devices" BiomMedD	Conferință	România
46	Fizică	Viorel Melnig, Chiriac H., Țura V., Herea D., Gheorghies C., Ionescu C.R, Hagiu B. A. , Balalau Mindru I.	26-29 iunie 2008, Sucevita	Second Workshop Series on Biomaterials Science with International Participation" Biomaterialele și ingineria tisulară	Conferință	România

47	Fizică	D. Mihailescu, C. Munteanu	28 – 29 Nov. 2008, Timisoara	Physics Conference TIM – 08	Conferință	România
48	Fizică	Gh. Popa	15 – 19 Sept. 2008, Bucuresti	23 <sup>rd</sup> International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum	Simpozion	Romania
49	Fizică	A. Dragutu	April 17-18, 2008 , București	The 4th International Scientific Conference ELSE "E Learning and Software for Education	Conferință	România
50	Fizică	C. Ursu, S. Gurlui, G. Popa and C. Focsa, V. Tiron	18-20 iunie 2008, Cluj	4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems	conferință	România
51	Fizică	S. Gurlui	10 - 16 Iulie 2008, Constanta	Physics and chemistry of the atmosphere: from laboratory experiments to field campaigns	Scoala de vara	România
52	Fizică	C. Pirghie, N. Sulitanu, P. Stiuca	Iunie 24-26, 2008, Bucuresti	9th WSEAS International Conference on ACOUSTICS & MUSIC: THEORY & APPLICATIONS (AMTA '08)	Conferinta	Romania
53	Fizică	N. Sulitanu, F. Brinza, V. Nica, G. Calin, E. Foca-Nici, C. Hriban-Brinza, R. Bosinceanu	5-6 sept., 2008, Iasi	NANOMAG-MAT – International Workshop on Nanomagnetic Materials	Conferinta	Romania
54	Fizică	V. Nica, F. Brinza, N. Sulitanu	21-24 Mai 2008, Iasi	The 12-th International Exhibition of Inventions, Research and Technological Transfer INVENTICA'2008	Expozitie	Romania
55	Fizică	A. Stancu, L. Stoleriu, C. Enachescu, I. Dumitru, P. Postolache, R. Ttanasa, I. Bodale, C. Olaru, C. Rotarescu, I. Petrița, A. Diaconu, A. Dobrinescu, A. Plamada, L. Mitoseriu, L. Curecheriu, F. Prihor, R. Frunza, F. M. Tufescu, O. F. Caltun, L. B. Hrib	16-18 Iunie 2008, Bucuresti	Joint Mmde-IEEE ROMSC	Conferință	România

56	Fizică	I. Bodale, C. Olaru, C. Rotarescu, D. E. Creangă, C. Nadejde, M. Ursache, C. Astefanoaie, M. Neagu, H. Chiriac, B. Munteanu, M. Dobromir, F. Borza, Gh. Popa, D. Dimitriu, F. Brinza, O. F. Caltun, I. Dumitru, C. Ursu, S. Gurlui, C. Focsa, G. Strat, A. Farcas, S. Strat, G.G. Rusu, M. Rusu, A.P. Râmbu, G.I.Rusu, C. Dantuș, M. Toma, I. Rusu	7-9 iulie 2008, Constanta	9th International Balkan Workshop on Applied Physics	Conferință	România
57	Fizică	D. E. Creangă, C. Nadejde, M. Ursache, C. Astefanoaie, S.-R Dobrea, L. M. Boutiuc, M. Soroceanu, G. Dascalu, S. Belosetchi, N. C. Pop, N. Sulițanu, G. Călin, F. Brînză, F. C. Dascălu, A. Coroabă, G.G. Rusu, M. Rusu, A.P. Râmbu, G.I.Rusu, C. Dantuș, V.E. Buta	23 – 26 oct. 2008, Iasi	International PhD Students Workshop on Fundamental and Applied Research in Physics	Conferinta	Romania
58	Fizică	L. Mitoseriu, C. Ciomaga, L. Curecheriu, F. Prihor, R. Frunza, F.M. Tufescu, C. Borcia, D. E. Creangă, C. Nadejde, M. Ursache, C. Astefanoaie, I. Evtodiev, L. Leontie, M. Caraman, E. Cuculescu, E. Aramă I. A. Gorodea, M. N. Palamaru, A. R. Iordan, C. D. Aruxandei, M. N. Palamaru, A. Iordan, G. Nemțoi, L. Palachi, V. Mușinschi, V. Țura, F. Tofoleanu, I. Mangalagiu, T. Bălău Mîndru, L. Mereuta, T. Luchian, R. Chiriac, A. Asandei, L. Obreja, A. Manole, H. Chiriac, D. Herea, V. Melnig, A. Garlea, D. Pricop, M. I. Popa, M. Neagu, M. Dobromir, V. Pohoata, H. Chiriac, F. Borza, H. C. Chiriac, C. Baban, N. Iftimie, A. V. Nastuta, F. Brinza, L. M. Boutiuc, M. Soroceanu, G. Dascalu, S. Belosetchi,	4-7 iunie 2008, Iasi	8th International Conference on Physics of Advanced Materials (ICPAM-8)	Conferință	România

		G.G. Rusu, M. Rusu, A.P. Râmbu, G.I.Rusu, C. Dantuş, V.E. Buta, D. Mardare, R. Bosînceanu, N. Suliţanu, I.G. Sandu, G. Calin, C. Bejenariu, G. Calin, V. Nica				
--	--	---	--	--	--	--