

INFORMAȚII POSTURI DE CERCETARE PERIOADĂ DETERMINATĂ (A.C.S, C.S) SCOASE LA CONCURS SEMESTRUL I 2016-2017

Nr. crt.	Facultate	Departament	Poziție în Statul de funcții	Funcția de cercetare	Profilul postului de cercetare	Domeniul științific	Salariu minim de bază	Tematica/bibliografia probelor de concurs, inclusiv a prelegerilor, cursurilor sau altor asemenea probe	Descrierea procedurii de concurs; Probe de concurs; Data, ora, locul desfășurării probelor de concurs
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	GEOGRAFIE SI GEOLOGIE	Cercetare	4	Cercetător științific	Matematică și Științe ale Naturii. Geochimie; Cercetarea de bază; Elaborarea de proiecte de cercetare; Elaborarea de lucrări științifice; Informare/documentare în specialitate; Investigații pe teren și colectare probe; Organizarea/participarea la manifestări științifice; Raportarea rezultatelor activității de cercetare.	Matematică și Științe ale Naturii. Geochimie;	1435	<p>Tematica proba scrisă:</p> <ol style="list-style-type: none"> Controlul distribuției elementelor minore; Geochimia pământurilor rare (REEs); Diagrame de normalizare multi-element și diagrame spider; Surse de erori în analiza geochimică; Geochimia rocilor crustale; <p>TematicaprobapRACTICĂ:</p> <ol style="list-style-type: none"> Prelucrarea unei probe geochimice; Eliminarea substanței organice din soluri și aluviuni; Eliminarea carbonaților din soluri; Rollinson H. (1993) <i>Using Geochemical Data: Evaluation, Presentation, Interpretation</i>, Prentice Hall, p. 17-18 și 100-149. Rudnick G. L., Gao S. (2003) <i>Composition of the Continental Crust</i>, p. 1-51. In <i>Treatise on Geochemistry</i>, Holland H., Turekian K., (2003), Elsevier Ltd, Vol. 4, The Crust. 	<p>Proba scrisă -30%, Data: 28.01.2017 ora 11 sala B570; Proba practică –30%, Data: 29.01.2017 ora 10 sala B539; Interviul – 10%, Data: 29.01.2017 ora 11 sala B540; Analiza dosarului –30% data 29.01.2017 ora 12 sala B540.</p>

2	GEOGRAFIE SI GEOLOGIE	Cercetare	5	Asistent cercetare	<p>Matematică și Științe ale Naturii. Geografie Fizică; Cercetarea de bază; Elaborarea de proiecte de cercetare; Elaborarea de lucrări științifice; Informare/documentare în specialitate; Investigații pe teren și colectare probe; Organizarea/participarea la manifestări științifice; Raportarea rezultatelor activității de cercetare</p>	Matematică și Științe ale Naturii. Geografie Fizică	1448	<p>Tematica proba scrisă: 1. Mediu ca sistem; 2. Evaluarea impactului asupra mediului; 3. Surse de degradare a mediului; 4. Dezvoltarea durabilă în context global 5. Gestionarea deșeurilor. Tematica proba practică: 1. Impactele ambientale. Etapele studiului de impact; 3. Strategia elaborării unui proiect de cercetare. Bibliografie 1. Ungureanu Irina. 2005 <i>Geografia Mediului.</i> Editura Universitatii “Al. I. Cuza” 2005 2. Breabăn I.G. 2009. <i>Evaluarea impactului asupra mediului.</i> Editura Universitatii “Al. I. Cuza” 2005 3. Bălțeanu D., Serban M., (2005). <i>Modificările Globale ale Mediului. O evaluare a interdisciplinara a incertitudinilor,</i> Ed. Coresi , Bucuresti 4. Burnley S. (Ed). 2014 <i>Solid Wastes Management</i> The Open University Published by John Wiley & Sons Ltd 204 p. 5. Davies AR.,2008. <i>The Geographies of Garbage Governance: Interventions, Interactions and Outcomes.</i> Burlington, VT: Ashgate 6. Moore S.A., 2012. <i>Garbage matters: Concepts in new geographies of waste.</i> 36(6) 780–799 Prog Hum Geogr</p>	<p>Probă scrisă– 30% Data: 30.01.2017 Ora: 13:00 Loc: 622 Proba practică– 30% Data: 30.01.2017 Ora: 16:00 Loc: 622 Analiza dosarului– 30% Data: 30.01.2017 Ora: 18:00 Loc: 622 Interviu -10% Data: 30.01.2017 Ora: 18:30 Loc:622</p>
3	INFORMATICĂ	Cercetare	15	Cercetător științific III (perioadă determinată de 1 an)	<p>Matematică și științe ale naturii-Informatică; Activități cercetare-dezvoltare în domeniul Inteligență Artificială; Implicarea în activități de identificare de parteneri și scrieri de aplicații de proiect; Elaborarea de studii și articole științifice; Informare/documentare în specialitate; Organizarea de evenimente științifice; Colaborare cu grupurile de cercetare din facultate; Pregătire și prezentare referate de specialitate.</p>	Matematică și științe ale naturii-Informatică	1636	<p>1. AGABRIAN, Mircea, *Analiza de conținut*, Ed. Polirom, Iași, 2006 2. CRISTEA, Dan, *Formalism și instrumente de descriere și prelucrare ale limbajului natural*, Ed. Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, 2002 3. DELMONTE, Rodolfo, *Linguistic and inferential processes in text analysis by computer*, UNIPRESS, Padova, 1992 4. IDE, Nancy and Véronis, Jean, *Text Encoding Initiative. Background and Context*, Kluwer Academic Publishers, U.S.A., 1995 5. ROVENȚA-FRUMUȘANI, Daniela, *Analiza discursului. Ipoteze și postaze*, Ed. Tritonic, București, 2004 6. SĂLĂVĂSTRU, Constantin, *Discursul puterii*, Institutul European, Iași, 1999</p>	<p>Analiza dosarului –20% Data: 30.01.2017 Ora: 8:30 Loc: Facultatea de Informatică (Corp C, sala Acvariu) Interviu -80% Data: 30.01.2017 Ora: 9 Loc: Facultatea de Informatică (Corp C, sala Acvariu)</p>

4	MATEMATICĂ	Matematică-Cercetare	5	Asistent cercetare, 1/2 normă	<p>Matematică și științe ale naturii-Matematică; Cercetarea de bază; Informare/documentare în specialitate; Elaborare articole științifice; Elaborarea de proiecte de cercetare; Organizarea/participarea la manifestări științifice; Raportarea rezultatelor activității de cercetare.</p>	Matematică	1448	<p>1. Analiză funcțională 1.1. Spații local convexe, spații vectoriale normate 1.2. Teorema Hahn-Banach, rezultate de separare topologică 1.3. Dualitate, topologii slabe, Teorema Alaoglu-Bourbaki 1.4. Principiul aplicațiilor deschise, Teorema Robinson-Ursescu 2. Calcul diferențial generalizat 2.1. Derivata generalizată Clarke 2.2. Subdiferențiala Clarke. Reguli de calcul 2.3. Conurile normale Frechet și Mordukhovich 2.4. Subdiferențialele Frechet și Mordukhovich. Definiție și proprietăți generale 3. Optimizare scalară netedă 3.1. Conuri tangente 3.2. Condiții necesare și condiții suficiente de optimalitate 3.3. Teorema Karush-Kuhn-Tucker 3.4. Cazul problemelor convexe netede 4. Optimizare vectorială 4.1. Conuri în spații vectoriale și structuri de ordine 4.2. Concepte de soluție. Rezultate de existență 4.3. Metode de scalarizare 4.4. Condiții de optimalitate Bibliografie: 1. F. H. Clarke, Optimization and nonsmooth analysis, JohnWiley & Sons, New York,1983. 2. A. Gopfert, H. Riahi, C. Tammer, C. Zalinescu, Variational Methods in PartiallyOrdered Spaces, Springer, Berlin, 2003 3. B.S. Mordukhovich, Variational Analysis and Generalized Differentiation, Vol. I: Basic Theory, Vol. II: Applications, Springer, Berlin, 2006. 4. C. Zălinescu, Programare matematică în spații normate infinit dimensionale, Editura Academiei, București, 1998.</p>	<p>Proba scrisă-30% data: 30.01.2017; ora: 9:00-10:30; locul: Sala 2.1</p> <p>Dosarul-30%- data: 30.01.2017; ora: 10:30-11:00; locul: Sala 2.1</p> <p>Proba practică- 30% data: 30.01.2017; ora: 11:00-11:30; locul: Sala 2.1.</p> <p>Interviu - 10% data: 30.01.2017; ora: 11:30-12:00; locul: Sala 2.1</p>
---	------------	----------------------	---	-------------------------------	---	------------	------	---	--

5	MATEMATICĂ	Departamentul de Matematică-Cercetare	7	Asistent cercetare, 1/2 normă	<p>Matematică și științe ale naturii-Matematică; Cercetarea de bază; Informare/documentare în specialitate; Elaborare articole științifice; Elaborarea de proiecte de cercetare; Organizarea/participarea la manifestări științifice; Raportarea rezultatelor activității de cercetare.</p>	Matematică	1448	<p>1. Varietăți diferențiabile 1.1. Varietăți diferențiabile și aplicații între varietăți 1.1.1. Definiția varietății diferențiabile 1.1.2. Exemple de varietăți: sfera și planul proiectiv 1.1.3. Funcții netede pe varietăți 1.1.4. Aplicații netede între varietăți; teorema rangului; imersii, submersii, scufundări 1.1.5. Subvarietăți 1.2. Fibrat de tensori 1.2.1. Spațiul tangent și cotangent la o varietate într-un punct al ei; aplicațiile liniare tangentă și cotangentă 1.2.2. Spații de tensori la o varietate într-un punct al ei 1.2.3. Fibratul tangent și cotangent al unei varietăți; câmpuri vectoriale și 1-forme 1.3. Operatori pe varietăți 1.3.1. Croșetul a două câmpuri vectoriale 1.3.2. Fluxul unui câmp vectorial 1.3.3. Derivata Lie 1.3.4. Forme diferențiabile; operatori pe varietăți 1.3.5. Varietăți orientabile; integrarea pe varietăți 1.3.6. Conexiuni liniare 2. Varietăți riemanniene 2.1. Metrici riemanniene pe o varietate diferențiabilă 2.2. Conexiunea Levi-Civita; geodezice 2.3. Tensori de curbura; curbura secțională 3. Aplicații armonice între varietăți riemanniene 3.1. Definiția și prima variație a energiei 3.2. A doua variație a energiei; stabilitate 3.3. Aplicații și subvarietăți biarmonice Bibliografie selectivă 1. M. Berger, B. Gostiaux, Differential geometry: manifolds, curves, and surfaces, Graduate Texts in Mathematics, 115, Springer-Verlag, New York, 1988. 2. M.P. do Carmo, Differential Geometry of Curves and Surfaces, Prentice-Hall, Inc. Englewood</p>	<p>Proba scrisă-30% data: 30.01.2017; ora: 9:00-10:30; locul: Sala 2.1</p> <p>Dosarul-30% data: 30.01.2017; ora: 10:30-11:00; locul: Sala 2.1</p> <p>Proba practică- 30% data: 30.01.2017; ora: 12:00-12:30; locul: Sala 2.1</p> <p>Interviu - 10% data: 30.01.2017; ora: 12:30-13:00; locul: Sala 2.1</p>
---	------------	--	---	-------------------------------------	---	------------	------	--	--

								Cliffs, New Jersey, 1976. 3. M.P. do Carmo, Riemannian Geometry, Birkhauser, Boston Inc., 1992. 4. B.A. Dubrovin, A.T. Fomenko, S.P. Novikov, Modern Geometry – Methods and Applications: Part I, II, III, Springer, 1985. 5. C. Oniciuc, O introducere în teoria aplicațiilor armonice, Casa Editorială Demiurg, Iași, 2007. 6. V. Oproiu, Geometrie diferențială, Ed. Universitatii „Al. I. Cuza” Iasi, 2002.	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

	total
Asistent cercetare	echivalent normă întregă 1 normă întregă+ 2 - 1/2 normă)
Cercetător științific	1 normă întregă

Cercetător științific III 1 normă întregă