

**UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" DIN IAȘI**  
**INFORMAȚII POSTURI DE CERCETARE, PERIOADĂ DETERMINATĂ (ACS, CS, CSIII), SCOASE LA CONCURS**  
**SEMESTRUL II 2021-2022, publicate pe [www.uaic.ro](http://www.uaic.ro)**

Nr. crt.	Facultate	Departament	Poziție în Statul de funcții	Funcție de cercetare	Profilul postului de cercetare	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
1	Institutul de Cercetări Interdisciplinare	Departamentul de Științe Exacte și Științe ale Naturii - Centrul ARHEOINVEST	9	Cercetător Științific	Științe umaniste; Istorie și studii culturale: Istorie; Cercetarea de bază; Elaborarea de proiecte de cercetare; Elaborarea de lucrări științifice; Documentare științifică.	3850	<p><b>Tematică proba scrisă</b> Interdisciplinaritate în etnoarheologie. Cadrul metodologic destinat îmbunătățirii interpretării arheologice.</p> <p><b>Tematică proba practică</b> Integrarea datelor arheologice, istorice, etnografice, cartografice, geomorfologice și toponimice pentru înțelegerea comportamentului comunităților preistorice în anumite condiții de mediu.</p> <p><b>Bibliografie</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Boas Franz 1940, <i>Race, language and culture</i>, The Macmillan Company, New York.</li> <li>David N., Kramer C. 2001, <i>Ethnoarchaeology in Action</i>, Cambridge.</li> <li>Deliège, Robert 2007, <i>O istorie a antropologiei. Școli. Autori. Teorii</i>. Traducere de Ioan T. Bița, Editura Cartier, Chișinău.</li> <li>Ghinoiu Ion (coord.) 2004, <i>Sărbători și obiceiuri: răspunsuri la chestionarele Atlasului Etnografic Român</i>, vol. IV, Moldova, Academia Română, Institutul de Etnografie și Folclor „C. Brăiloiu”, Corpus de Documente Etnografice, Editura Enciclopedică, București.</li> <li>Hedeșan Otilia 2006, <i>După teren</i>.</li> </ol>	<p><u>Proba scrisă</u> – 30% Data: <b>27.06.2022</b> Ora: <b>09<sup>00</sup></b> Loc: Laboratorul de arheologie teoretică, Corp H, demisol</p> <p><u>Proba practica</u> – 30% Data: <b>27.06.2022</b> Ora: <b>15<sup>00</sup></b> Loc: Laboratorul de arheologie teoretică, Corp H, demisol</p> <p><u>Analiza dosarului</u> – 30% Data: <b>27.06.2022</b> Ora: <b>13<sup>00</sup></b> Loc: Laboratorul de arheologie teoretică, Corp H, demisol</p> <p><u>Interviu</u> - 10% Data: <b>27.06.2022</b> Ora: <b>14<sup>00</sup></b> Loc: Laboratorul de arheologie teoretică, Corp H, demisol</p>

						<p><i>Exerciții de etnologie</i>, in Torac: metodologia cercetării de teren, Novi Sad, Editura Fundației, 37 – 109.</p> <p>6. Moldovanu Dragoș 2010, <i>Teoria câmpurilor toponimice (cu aplicație la câmpul hidronimului MOLDOVA)</i>, Iași.</p> <p>7. Reid J.J., Schiffer M.B., Schiffer W.L. 1975, <i>Behavioral Archaeology: Four Strategies</i>, American Anthropologist, New Series, 77, 4, 864-869.</p> <p>8. Roux Valentine 2007, <i>Ethnoarchaeology: A Non Historical Science of Reference Necessary for Interpreting the Past</i>, Journal of Archaeological Method and Theory, 14, 2, 153-178.</p> <p>9. Ungureanu Alexandru, Boamfă Ionel 2006, <i>Toponomastică</i>, Editura Sedcom Libris, Iași.</p> <p>10. Tencariu Felix-Adrian, Alexianu Marius, Cotiugă Vasile, Vasilache Viorica, Sandu Ion 2015, <i>Briquetage and salt cakes: an experimental approach of a prehistoric technique</i>, Journal of Archaeological Science, 59, p. 118-131.</p>		
2	Institutul de Cercetări Interdisciplinare	Departamentul de Științe Exacte și Științe ale Naturii - Centrul CERNESIM	20	Cercetător științific	<p>Științe biomedicale; Biologie și biochimie; Biologie; Cercetarea de bază; Elaborarea de proiecte de cercetare; Elaborarea de lucrări științifice; Informare/documentare în specialitate; Investigații pe teren și colectare probe; Monitorizare</p>	3850	<p><b>Tematica:</b></p> <p>1. Aspecte cu privire la dezvoltarea organismelor vegetale: procese de adaptare (concepte, forme de adaptare specifice plantelor); adaptarea organismelor vegetale la condiții nefavorabile de mediu în ontogeneză (adaptări de ordin morfologic, anatomic, fiziologic); markeri specifici (morfo - anatomici, fiziologici și biochimici) ai adaptării plantelor la stres.</p>	<p><b>proba scrisă-30%</b> data: 27.06.2022, ora 13:00 locul: Laboratorul L2 - Biologie, Corp B, 460</p> <p><b>proba practică-30%</b> data: 27.06.2022, ora 14:15 locul: Laboratorul L2 - Biologie, Corp B, 460</p> <p><b>Dosarul 30%</b> data: 27.06.2022, ora 12:30 locul: Laboratorul L2 - Biologie, Corp B, 460</p> <p><b>Interviul 10%</b> data: 27.06.2022, ora 15:00</p>

				<p>experiente; Organizarea/participarea la manifestări științifice; Raportarea rezultatelor activității de cercetare.</p>	<p>2. Structuri secretoare la plante implicate în secreția externă, aflate la nivelul epidermei: papile secretoare, osmofori, peri secretori, glande secretoare (glande nectarifere, digestive, salifere, hidatode).</p> <p>3. Sinteza substanțelor volatile din plante în relație cu factorii de mediu: procesele de sinteză din celulele secretoare, sinteza substanțelor volatile în celulele secretoare, reglarea proceselor de sinteză a substanțelor volatile, eliminarea substanțelor volatile din celulele secretoare.</p> <p>4. Extracția și analiza produșilor de secreție din plante: extracția substanțelor volatile; separarea, identificarea și cuantificarea acestor substanțe.</p> <p><b>Bibliografie:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Burzo I. (ed.), 2014. <i>Modificările climatice și efectele asupra plantelor horticole</i>, Ed. Sitech – Craiova.</li> <li>2. Burzo I., Toma C., 2012, 2013. <i>Țesuturile secretoare și substanțele volatile din plante</i>. (ediția I și ediția a II - a) Ed. univ. „Alexandru Ioan Cuza” Iași.</li> <li>3. Granger T., Plant Biochemistry: Concepts and Applications, Callisto Reference 2018.</li> <li>4. Gilbert S. F., Epel D., 2009. <i>Ecological Developmental Biology</i>, Sinauer Associates, Inc., Publishers Sunderland, Massachusetts, U.S.A.</li> <li>5. Mittler Ron., 2006. <i>Abiotic stress, the field environment and stress combination. Trends in Plant Science</i> 11(1): 15–19.</li> </ol>	<p>locul: Laboratorul L2 - Biologie, Corp B, 460</p>
--	--	--	--	---	--	--

						<p>6. Murariu Alexandrina, Fiziologie vegetală. 2, Ed. Univ. "Al. I. Cuza" Iași, 2007.</p> <p>7. Șerbănescu - Jitariu Gabriela, M., Andrei, Mitroiu – Rădulescu Natalia, Elena Petria, 1983. <i>Practicum de biologie vegetală</i>, Ed. Ceres, București.</p> <p>8. Toma C., 2002. <i>Strategii evolutive în regnul vegetal</i>. Ed. univ. „Alexandru Ioan Cuza” Iași.</p> <p>Zamfirache Maria, Zenovia Olteanu, Anișoara Stratu, Ramona Galeș , 2009 - Ghid de lucrări practice - Fiziologie vegetală . Ed. Univ. "Al. I. Cuza" Iași.</p>		
3	Institutul de Cercetări Interdisciplinare	Departamentul de Științe Exacte și Științe ale Naturii - Centrul RAMTECH	9	Cercetător Științific	Matematică și științe ale naturii: Fizică; Cercetarea de bază; Elaborarea de proiecte de cercetare; Elaborarea de lucrări științifice; Documentare științifică.	3850	<p><b>Tematică:</b> Tehnici de depunere de straturi subțiri și aplicații. Metoda de depunere a straturilor subțiri prin ablație laser (PLD). Depunere de straturi subțiri prin Pulverizare Magnetron. Microscopie electronica de baleiaj (SEM).</p> <p><b>Listă subiecte proba scrisă</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principiul metodei de depunere a straturilor subțiri prin ablație laser (PLD).</li> <li>2. Depunere de straturi subțiri prin pulverizare magnetron. Principiul metodei.</li> <li>3. Mecanismul de nucleație și creștere a straturilor subțiri în tehnica PLD.</li> <li>4. Microscopul electronic cu baleiaj (SEM). Arhitectura și principiul de funcționare.</li> <li>5. Generarea, detecția și utilizarea semnalului SEM. Mecanismul de producere al electronilor retroîmprăstiați.</li> </ol> <p><b>Listă subiecte proba practică</b></p>	<p><b>proba scrisă 30%</b> data: 28.06.2022, ora 10<sup>00</sup> locul: Centrul RAMTECH</p> <p><b>proba practică-30%</b> data: 28.06.2022, ora 13<sup>00</sup> locul: Centrul RAMTECH</p> <p><b>Dosarul 30%</b> data: 28.06.2022, ora 14<sup>00</sup> locul: Centrul RAMTECH</p> <p><b>Interviul 10%</b> data: 28.06.2022, ora 14<sup>30</sup> locul: Centrul RAMTECH</p>

- |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Depunere de straturi subțiri prin metoda pulverizării magnetron pe un substrat test.</li><li>2. Schimbarea țintei din sistemul magnetron.</li><li>3. Depunere de straturi subțiri prin metoda PLD.</li><li>4. Realizare imagine SEM pe un eșantion test folosind metoda electronilor secundari și a electronilor retroîmprăștiați.</li><li>5. Reglarea fasciculului de electroni pentru optimizarea imaginilor SEM.</li></ol> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

**Bibliografie selectivă**

1. Ohring Milton "Material science of thin films - deposition and structure" San Diego, Academic Press, 2002.
2. Munteanu Daniel "Straturi subțiri de tip Ti-Si-C și Ti-O-C obținute prin pulverizare reactivă în sistem magnetron".
3. Robert Eason "Pulsed Laser Deposition of Thin Films Applications - Led Growth of Functional Materials". Wiley-Interscience 2006.
4. Echlin Patrick "Handbook of Sample Preparation for Scanning Electron Microscopy and X-Ray Microanalysis" Boston, MA, Springer US, 2009.
5. Bhushan Bharat "Applied Scanning Probe Methods XI - Scanning Probe Microscopy Techniques" Berlin, Heidelberg, Springer Berlin Heidelberg, 2009.
6. Vasiliu Florin "Microscopie electronică" București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1985  
Glauert Audrey M "Practical

						Methods in Electron Microscopy" Amsterdam, North-Holland, 1972-1974		
4	Informatică	Informatică	99	Asistent cercetare	<p>Matematică și științe ale naturii: Informatică; Cercetarea de bază; Elaborarea de lucrări științifice; Documentare științifică; Informare/documentare în specialitate; Organizarea/participarea la manifestări științifice; Raportarea rezultatelor activității de cercetare.</p>	3280	<p>1. Leveson, Nancy G. Engineering a safer world: Systems thinking applied to safety. The MIT Press, 2016.</p> <p>2. Knight, John. Fundamentals of dependable computing for software engineers. CRC Press, 2012.</p> <p>3. Koopman P., Ferrell U., Fratrick F., Wagner M. (2019) A Safety Standard Approach for Fully Autonomous Vehicles. In SAFECOMP 2019. Lecture Notes in Computer Science, vol 11699. Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-26250-1_26">https://doi.org/10.1007/978-3-030-26250-1_26</a></p> <p>4. Guide to the Systems Engineering Body of Knowledge (SEBoK), version 2.5., <a href="https://www.sebokwiki.org/wiki/Guide_to_the_Systems_Engineering_Body_of_Knowledge_(SEBoK)">https://www.sebokwiki.org/wiki/Guide_to_the_Systems_Engineering_Body_of_Knowledge_(SEBoK)</a></p>	<p><b>proba scrisă-30%</b> data: 27.06.2022 ora: 09:00 locul: C308</p> <p><b>proba practică-30%</b> data: 28.06.2022 ora: 10:30 locul: C309</p> <p><b>Dosarul 30%</b> data: 28.06.2022 ora: 11:30 locul: C309</p> <p><b>Interviul 10%</b> data: 28.06.2022 ora 12:00 locul: C309</p>
5	Informatică	Informatică	95	Cercetător științific III	<p>Matematică și științe ale naturii: Informatică; Cercetarea de bază; Elaborarea de lucrări științifice; Evaluare/coordonare articole științifice; Elaborarea și coordonarea proiectelor de cercetare; Documentare științifică; Informare/documentare în specialitate; Organizarea/participarea</p>	4421	<p>1. Leveson, Nancy G. Engineering a safer world: Systems thinking applied to safety. The MIT Press, 2016.</p> <p>2. Knight, John. Fundamentals of dependable computing for software engineers. CRC Press, 2012.</p> <p>3. Koopman P., Ferrell U., Fratrick F., Wagner M. (2019) A Safety Standard Approach for Fully Autonomous Vehicles. In SAFECOMP 2019. Lecture Notes in Computer Science, vol 11699.</p>	<p><b>Dosarul 80%</b> data: 28.06.2022 ora: 11:45 locul: C309</p> <p><b>Interviul 20%</b> data: 28.06.2022 ora: 12:15 locul: C309</p>

					la manifestări științifice; Raportarea rezultatelor activității de cercetare.	Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-26250-1_26">https://doi.org/10.1007/978-3-030-26250-1_26</a>  4. Guide to the Systems Engineering Body of Knowledge (SEBoK), version 2.5., <a href="https://www.sebokwiki.org/wiki/Guide_to_the_Systems_Engineering_Body_of_Knowledge_(SEBoK)">https://www.sebokwiki.org/wiki/Guide_to_the_Systems_Engineering_Body_of_Knowledge_(SEBoK)</a>	
--	--	--	--	--	---	---	--

Total	5
Asistent cercetare -	3
Cercetător științific -	1
Cercetător științific III -	1

#### ACS

##### **proba scrisă-30%**

data: ....., ora .....

locul: .....

##### **proba practică-30%**

data: ....., ora .....

locul: .....

##### **Dosarul 30%**

data: ....., ora .....

locul: .....

##### **Interviul 10%**

data: ....., ora .....

locul: .....

#### CS.CSIII

##### **Dosarul 80%**

data: ....., ora .....

locul: .....

##### **Interviul 20%**

data: ....., ora .....

locul: .....