

Tematica și bibliografia posturilor de cercetare pe perioadă nedeterminată scoase la concurs în sesiunea 12, mai-iunie 2025.

Nr.	Structura	Departament	Postul	Poziția	Candidat	Tematică	Bibliografie
1	ECREB		AC	4	Cristina Criste	• Macroeconomie • Microeconomie • Finanțe publice • Finanțe corporative • Managementul și teoria organizațiilor • Comportamente, decizii și experiențe ale consumatorilor în mediul online • Strategii, inovare și performanță în marketing • Cercetarea calitativă și cercetarea cantitativă în știința afacerilor • Procesul de cercetare. Stabilirea problemei de cercetare. Ipoteze de cercetare. Tipuri de cercetări. Metode de cercetare calitativă. Metode de cercetare cantitativă. Ancheta prin sondaj și proiectarea chestionarului. • Metode de analiză a datelor obținute din cercetările calitative și cantitative: Analiza de conținut, Analiza univariată a datelor, Analiza bivariată a datelor, Analiza multivariată a datelor • Econometrie: Serii de timp; econometria datelor de tip panel	• Asteriou, Dimitrios, Hall, Stephen, G. (2011). Applied Econometrics, Second edition, Palgrave, Macmillan • Bibu, N., Prediscan, M., Sala, D., (2008), Managementul organizațiilor, Editura Mirton, Timisoara, ISBN 978-973-52-0481-5. • Berk Jonathan, DeMarzo Peter, Corporate finance, 3rd ed., Pearson Education, ISBN 978-0-13- 299247-3. • Cismaș Laura Mariana (cordonator), Sirghi Nicoleta (cordonator) (2013), Microeconomie, Editura Mirton, Timișoara; • Cismaș Laura Mariana (cordonator), Sirghi Nicoleta (cordonator), (2015), Macroeconomie, Editura Mirton, Timișoara; • Dobre C. (2007), Comportamentul consumatorului și practica de marketing, Editura Mirton, ISBN: 973-661-596-0. • Dobre C. (2007), Marketing, Editura Mirton, ISBN: 978-973-52-0246-0 (coautor). Donath, L (2007), Finanțe publice, Editura Mirton, ISBN 978-973-52-0076-3. • Enache, E.C. (2009), Politică bugetară și creștere economică, Editura Universității de Vest din Timișoara, ISBN 978-973-125-197-4. • Salvatore D. (1993), International Economics, fourth edition, Macmillan publishing company
2	ICAM	Chimie	CS III	7	Alexandru Pahomi	• Spectroscopie IR- Principii și aplicații. Analiza și interpretarea rezultatelor. • Analiza termogravimetrică- Pregătirea probelor. Efectuarea măsurătorilor. Interpretarea și prezentarea rezultatelor.	1. B. H. Stuart, Infrared Spectroscopy: Fundamentals and Applications, Wiley, 2004. 2. B. C. Smith, Fundamentals of Fourier transform infrared spectroscopy, CRC Press, 2011. 3. R. F. Speyer, Thermal Analysis of Materials, Marcel Dekker INC., 1994. 4. P. Gabbot, Principles and Applications of Thermal Analysis, Blackwell Publishing Ltd, 2008.

						• Microscopia electronică de baleiaj- Principii și utilizări practice ale microscopiei electronice de baleiaj.	5. D. B. Murphy și M. W. Davidson, Fundamentals of Light Microscopy and Electronic Imaging, Wiley, 2012. 6. R. Egerton, Physical principles of electron microscopy. An Introduction to TEM, SEM and AEM, Springer, 2005. 7. H. I. Nașcu și L. Jăntschi, Chimie Analitică și Instrumentală, Academic Pres & Academic Direct, 2006.
3	ICAM	Chimie	CS	9	Ion Frățilescu	• Principii de bază în spectroscopia FT-IR Explicarea principiilor de funcționare și analiza rezultatelor obținute prin spectroscopie FT-IR pentru identificarea grupelor funcționale din moleculele organice și compuși anorganici. • Microscopie IR – Teorie și aplicații Principiile microscopiei IR și aplicațiile acesteia în analiza materialelor cu structuri complexe. • Spectroscopie FT-IR – Aplicații în domeniul farmaceutic Expunerea metodelor FT-IR pentru caracterizarea compușilor farmaceutici activi și analiza compatibilității acestora cu excipienții. • Microscopie IR – Aplicații în analiza structurală Prezentarea modului în care microscopia IR poate identifica detalii structurale în probe complexe, inclusiv materiale organice și anorganice. • Spectroscopie UV-Vis – Principii fundamentale și aplicații Prezentarea principiilor teoretice ale spectroscopiei UV-Vis și exemple de aplicare în evaluarea purității și concentrației soluțiilor, inclusiv analiza pigmentilor și coloranților. • Spectroscopie UV-Vis – Aplicații în studii de stabilitate și reactivitate Explicarea rolului spectroscopiei UV-Vis în studiile de stabilitate a substanțelor sensibile la lumină și evaluarea	• Balaban, A.T.; Banciu, M.D.; Pogány, I. Aplicații ale metodelor fizice în chimia organică. Editura Științifică și Enciclopedică, 1983. • Stuart B. Infrared Spectroscopy: Fundamentals and Applications. John Wiley & Sons Ltd, 2004, ISBNs: 0-470-85427-8 (HB); 0-470-85428-6 (PB). • Pollock, H.M., Kazarian, S.G. (2014). Microspectroscopy in the Mid-Infrared. Encyclopedia of Analytical Chemistry, 1–26. doi:10.1002/9780470027318.a560 • Bradley M. (2024). FT-IR Microscopy: Sampling by Transmission. Spectroscopy, 22–24. doi.org/10.56530/spectroscopy.pt3476i8 • Balaram, V. (2020). Microwave Plasma Atomic Emission Spectrometry (MP-AES) and its Applications – A Critical Review. Microchemical Journal, 105483. doi:10.1016/j.microc.2020.105483

						mecanismelor de degradare a materialelor. • Spectroscopia de emisie atomică cu plasmă generată de microunde (MP-AES) Principiul generării plasmei cu microunde. Detectarea și interpretarea spectrului de emisie pentru analiza calitativă și cantitativă. • Avantajele economice și de siguranță ale MP-AES. Versatilitatea metodei MP-AES ca tehnică analitică. Sensibilitatea și detecția la concentrații mici, aplicabilitatea în diverse domenii.	
4	ICAM	Chimie	CS	10	Camelia Epuran	A. Cromatografia gazoasă Definirea metodei cromatografice în fază gazoasă • Principii de funcționare al procesului de separare • Echipamente utilizate - principalele componente (coloană, detector etc.) • Aplicabilitate - exemple de aplicații în industrie (analiza gazelor de eșapament, produse chimice). B. Spectrometria de absorbție UV-Vis Definirea metodei spectrometriei de absorbție UV-Vis • Principiu de funcționare - absorbția radiației electromagnetice de către moleculele dintr-o soluție • Calculul concentrației: Legea lui Beer-Lambert. • Echipamente utilizate - detalii despre spectrometre și cum se face măsurătoarea • Aplicabilitate - exemple din chimie, farmacie (analiza compușilor, concentrarea substanțelor). Compararea celor două tehnici • Avantaje și dezavantaje: De exemplu, cromatografia este excelentă pentru	1. Balaban, A.T.; Banciu, M.D.; Pogány, I. Aplicații ale metodelor fizice în chimia organică. Editura Științifică și Enciclopedică, 1983. 2. Gauglitz, G. (n.d.). Ultraviolet and Visible Spectroscopy. Handbook of Analytical Techniques, 419–463. Edited by. Helmut Giinzler, Alex Williams , 2001, doi:10.1002/9783527618323.ch16. 3. Picollo, M., Aceto, M., & Vitorino, T. UV-Vis spectroscopy. Physical sciences reviews, 2019, 4(4), 20180008. doi:10.1515/psr-2018-0008. 4. Littlewood, Anthony Blair. Gas chromatography: principles, techniques, and applications. Elsevier, 2013. 5. Poole, Colin, ed. Gas chromatography. Elsevier, 2021. 6. McNair, H. M., Miller, J. M., & Snow, N. H. Basic gas chromatography. John Wiley & Sons. 2019.

						separarea compușilor, în timp ce spectrofotometria este utilă pentru cuantificarea acestora. • Utilizarea combinată: Exemple de studii care folosesc ambele tehnici pentru analize complexe.	
5	ICAM	Geografie	CS	10	Renata Feher	• Utilizarea metodei dendrogeomorfologice pentru reconstituirea proceselor de versant; • Tipuri de informații care pot fi extrase din inelele arborilor; • Rolul metodei în evaluarea riscurilor naturale în contextul schimbărilor climatice actuale.	• Alestalo, J., 1971. Dendrochronological interpretation of geomorphic processes. Fennia-International Journal of Geography 105(1), 1–140. • Cook, E., Kairiukstis, L., 1990. Methods of dendrochronology: applications in the environmental sciences. Dordrecht: Kluwer Academic, 394 p. • Fritts, H.C., 1971. Dendroclimatology and dendroecology. Quaternary Research 1(4), 419–449. • Stoffel, M., Bollschweiler, M., 2008. Tree-ring analysis in natural hazards research - an overview. Natural Hazards and Earth System Sciences 8, 187–202.
6	ICAM	DEDIOM	CS III	9	Ana Coșciug	• modul în care migrația afectează mediul înconjurător; • modul în care mediul și/sau evenimentele de mediu afectează migrația; • modul în care migrația produce beneficii/poveri asupra mediului; • modul în care strămutarea din cauza mediului produce migrație și viceversa; • perspective sociologice asupra interacțiunilor om-mediul în contextual migrației • contribuția studiilor de „mediu” la o mai bună înțelegere a migrației internaționale • impactul politicilor de mediu asupra migrației internaționale	• Jokisch, Brad D., Claudia Radel, Lindsey Carte, and Birgit Schmook. "Migration matters: How migration is critical to contemporary human–environment geography." Geography Compass 13, no. 8 (2019): e12460. • Black, Richard, W. Neil Adger, Nigel W. Arnell, Stefan Dercon, Andrew Geddes, and David Thomas. "The effect of environmental change on human migration." Global environmental change 21 (2011): S3-S11. • Hunter, Lori M., Jessie K. Luna, and Rachel M. Norton. "Environmental dimensions of migration." Annual review of sociology 41, no. 1 (2015): 377-397. • Fussell, Elizabeth, Lori M. Hunter, and Clark L. Gray. "Measuring the environmental dimensions of human migration: The demographer's toolkit." Global Environmental Change 28 (2014): 182-191. • Cattaneo, Cristina, Michel Beine, Christiane J. Fröhlich, Dominic Kniveton, Inmaculada Martinez-Zarzoso, Marina Mastroiello, Katrin Millock, Etienne Piguet, and Benjamin Schraven. "Human migration in the era of climate change." Review of Environmental Economics and Policy (2019). • Hermans, Kathleen, and Robert McLeman. "Climate change, drought, land degradation and migration: exploring the linkages." Current opinion in environmental sustainability 50 (2021): 236-244.

7	ICAM	DEDIOM	CS	12	Patricia Albulescu	• Teoria Conservării Resurselor: asumții, cercetării actuale • Micro-breaks: conceptualizare și măsurare • Tehnici statistice multivariate • Designuri de cercetare în psihologia ambientală: tipuri, exemple de studii	• Biggs, A., Brough, P., & Drummond, S. (2017). Lazarus and Folkman's psychological stress and coping theory. The handbook of stress and health: A guide to research and practice, 349-364. • Kim, S., Park, Y., & Headrick, L. (2018). Daily micro-breaks and job performance: General work engagement as a cross-level moderator. Journal of Applied Psychology, 103(7), 772. • Kraimer, M. L., Shaffer, M. A., Bolino, M. C., Charlier, S. D., & Wurtz, O. (2022). A transactional stress theory of global work demands: A challenge, hindrance, or both?. Journal of Applied Psychology, 107(12), 2197. • Hobfoll, S. E. (2011). Conservation of resources theory: Its implication for stress, health, and resilience. The Oxford Handbook of Stress, Health, and Coping, 127-147. • Sava, F. A. (2013). Psihologia validată științific. Iași: Editura Polirom. – Capitolul 5. • Schaufeli, W., & De Witte, H. (2023). Burnout Assessment Tool (BAT) A fresh look at burnout. In International handbook of behavioral health assessment (pp. 1-24). Cham: Springer International Publishing. • Schaufeli, W. B., De Witte, H., Hakanen, J. J., Keltiainen, J., & Kok, R. (2023). How to assess severe burnout? Cutoff points for the Burnout Assessment Tool (BAT) based on three European samples. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 49(4), 293. • Yang, P., & Zhang, S. (2025). Recharging for the future: how micro-breaks shape work prospecting among Chinese employees. The Journal of General Psychology, 1-29.
8	ICAM	DEDIOM	AC	20	Bianca Spătaru	• Teoria transactională a stresului: asumții, cercetări actuale • Burnout: conceptualizare și măsurare • Tehnici statistice multivariate • Designuri de cercetare în psihologia sănătății: tipuri, exemple de studii	• Schaufeli, W. B., De Witte, H., Hakanen, J. J., Keltiainen, J., & Kok, R. (2023). How to assess severe burnout? Cutoff points for the Burnout Assessment Tool (BAT) based on three European samples. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 49(4), 293. • Yang, P., & Zhang, S. (2025). Recharging for the future: how micro-breaks shape work prospecting among Chinese employees. The Journal of General Psychology, 1-29.
9	ICAM	Arheologie	AC	2	Andrei Bălărie	• Paleo-mediul și adaptarea umană în peisajele montane • Gestionarea apei și complexitatea socială în așezările preistorice • Practici funerare și identitate în zonele de graniță multi-etnice în Epoca Bronzului	• Given, M. Static archetypes & mobile mountains: Upland Landscapes in the Historical Mediterranean. Historical Archaeology 57: 1124–1139, 2023, DOI: 10.1007/s41636-023-00438-8 • Kluiving, S.J., et. al. Geoarchaeology: Human adaptation to landscape changes, landscape resilience to human impact and integrating palaeoenvironmental and archaeological records, Quaternary International 501:269-271, 2019, DOI 10.1016/j.quaint.2019.02.007 • Beck, J. and Quinn, C.P. Living and Dying in Mountain Landscapes: An Introduction, Bioarchaeology International, Volume 4, Number 2: 75–88, 2021, DOI: 10.5744/bi.2020.2001

							• ANGELAKIS, A. N.; KOUTSOYIANNIS, D. Urban water engineering and management in ancient Greek times. The encyclopedia of water science, 2003, 999-1007. https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2644.2487 • ANGELAKIS, A. N. Evolution of rainwater harvesting and use in Crete, Hellas, through the millennia. Water Science and Technology: Water Supply, 2016, 16.6: 1624-1638. https://doi.org/10.2166/WS.2016.084 • SHQJARAT, Mansour. HISTORY AND ARCHAEOLOGY OF WATER MANAGEMENT IN JORDAN THROUGH AGES. Scientific Culture, 2019, 5.3.DOI: 10.5281/zenodo.3340109 • MANASTERSKI, Dariusz, et al. A unique funerary and ritual complex at the border zone of the Northern and Eastern European Plains as a record of cultural and social changes at the turn of the Neolithic and Bronze Age. Documenta Praehistorica, 2023, 50: 152-177. https://doi.org/10.4312/DP.50.6 • VAVOURANAKIS, Giorgos. Funerary customs and maritime activity in Early Bronze Age Crete. The seascape in Aegean prehistory, 2011, 91-118. • SHERIDAN, Susan Guise, et al. Bioarchaeological reconstruction of group identity at Early Bronze Age Bab edh-Dhra', Jordan. Remembering the dead in the ancient Near East: Recent contributions from bioarchaeology and mortuary archaeology, 2014, 133-184.
--	--	--	--	--	--	--	--