FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2026/2027

1. Date despre program

1.1. Instituția de Învățământ superior	Universitatea din București
1.2. Facultatea	Facultatea de Geografie
1.3. Departamentul	Departamentul Geomorfologie-Pedologie-Geomatica
1.4. Domeniul de studii	Geografie
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii	Master Managementul Dezastrelor

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Societatea multi-risc și intervenția umanitară						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. univ. Dr. Iuliana Armaș						
2.3. Titularul activităților de seminar	Prof. univ. Dr. Iuliana Armaș						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7.Regimul disciplinei	Ob

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	3.2. Din care Curs	1	3.3. Seminar	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	3.5. Din care Curs	14	3.6. Seminar	28

Distribuția fondului de timp	Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	30
Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii şi eseuri	20
Tutorat	8
Alte activități	20
3.7. Total ore de studiu individual	108
3.8. Total ore pe semestru	150
3.9. Număr de credite	6

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Prezența minimă de 65%
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Prezența minimă de 85%

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	- Cunoștințe privind terminologia multi-risc și multi-hazard - Cunoștințe privind interacțiunile complexe dintre hazard, impact, vulnerabilitate și măsuri de mitigare
Aptitudini	- Realizarea de analize multi-hazard și multi-risc - Realizarea de analize privind dinamica vulnerabilității în interacțiune cu impactul și măsurile de mitigare
Responsabilitate și autonomie	- Responsabilitate privind corectitudinea rezultatelor științifice (analize multi-risc, multi-hazard, de dinamică a vulnerabilității) - Responsabilitate privind limitările și incertitudinile incluse rezultatelor științifice (analize multi-risc, multi-hazard, de dinamică a vulnerabilității)

7. Conţinuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Observaţii
1. Terminologia din domeniul multi-risc : definiții, evoluție, conexiuni	Expunere Conversație	

2. Multi-hazard și impact compus	Demonstrație Studiu de caz	
3. Dinamica vulnerabilității și rolul său în multi-risc		
4. Studii de caz privind dinamica vulnerabilității		
5. Analiza multi-risc		
6. Studii de caz ale analizelor multi-risc		
7. Adaptea fazelor managementului dezastrelor pentru managementul multi-risc		
8. Studii de caz ale managementului multi-risc		
9. Multi-risc în societatea actuală		
10. Intervenția umanitară în dezastre		
11. Structuri internaționale de intervenție umanitară		
12, 13 Intervenție umanitară și vulnerabilitate		
14. Studii de caz privind intervenția umanitară		

Bibliografie:

1. Albulescu, A. C., & Armaș, I. (2024). An impact-chain-based exploration of multi-hazard vulnerability dynamics: the multi-hazard of floods and the COVID-19 pandemic in Romania. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, *24*(8), 2895-2922.
2. Armaș, I., & Albulescu, A. C. (2025). From static to dynamic: Conceptual and operational developments of vulnerability. *iScience*, *28*(3).e
3. Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., & Wisner, B. (2014). *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters*. Routledge.
4. Bobrowsky, P. T. (Ed.). (2013). Encyclopedia of natural hazards (Vol. 1135). Dordrecht: Springer.
5. De Angeli, S., Malamud, B. D., Rossi, L., Taylor, F. E., Trasforini, E., & Rudari, R. (2022). A multi-hazard framework for spatial-temporal impact analysis. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *73*, 102829.
6. Dominelli, L. (2013). Disaster Interventions and Humanitarian Aid Guidelines, Toolkits and Manual. Durham University.
7. Gallina, V., Torresan, S., Critto, A., Sperotto, A., Glade, T., & Marcomini, A. (2016). A review of multi-risk methodologies for natural hazards: Consequences and challenges for a climate change impact assessment. *Journal of environmental management*, *168*, 123-132.
8. Gill, J. C., Duncan, M., Ciurean, R., Smale, L., Stuparu, D., Schlumberger, J., ... & Ward, P. (2022). D1. 2 Handbook of multi-hazard, multi-risk definitions and concepts.
9. Hochrainer-Stigler, S., Trogrlić, R. Š., Reiter, K., Ward, P. J., de Ruiter, M. C., Duncan, M. J., ... & Gottardo, S. (2023). Toward a framework for systemic multi-hazard and multi-risk assessment and management. *IScience*, *26*(5).
10. Schmidt, J., Matcham, I., Reese, S., King, A., Bell, R., Henderson, R., ... & Heron, D. (2011). Quantitative multi-risk analysis for natural hazards: a framework for multi-risk modelling. *Natural hazards*, *58*(3), 1169-1192.
11. Schweizer, P. J., & Renn, O. (2019). Governance of systemic risks for disaster prevention and mitigation. *Disaster prevention and management: an international journal*, *28*(6), 862-874.
12. Smith, M. J. (1998). Humanitarian intervention: An overview of the ethical issues. Ethics & International Affairs, 12, 63-79.
13. UNDRR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction Site) (2017). Terminology. Online glossary. https://www.undrr.org/terminology
14. Wiener, J. B. (2002). Precaution in a multi-risk world.

7.2 Seminar	**Metode de predare**	**Observaţii**
1. Introducere în metoda Lanțurilor de Impact și platforma Kumu	Conversația euristică Exercițiul Demonstrația Ciorchinele Modelarea Brainstorming	
2. Dezvoltarea Lanțurilor de Impact: tipuri de elemente		
3. Dezvoltarea Lanțurilor de Impact: tipuri de conexiuni, partea I		
4. Dezvoltarea Lanțurilor de Impact: tipuri de conexiuni, partea II		
5. Lanțuri de Impact Augmentate, partea I		
6. Lanțuri de Impact Augmentate, partea II		
7. Lanțuri de Impact Stratificate, partea I		
8. Lanțuri de Impact Stratificate, partea II		
9, 10. Utilizarea Lanțurilor de Impact Clasice, Augmentate și Stratificate în managementul multi-risc		

11. Planificarea intervențiilor umanitare utilizând Lanțuri de Impact Clasice		
12. Planificarea intervențiilor umanitare utilizând Lanțuri de Impact Stratificate		
13. Prezentare proiecte, partea I		
14. Prezentare proiecte, partea II		

Bibliografie:

15. Albulescu, A. C., & Armaș, I. (2024). An impact-chain-based exploration of multi-hazard vulnerability dynamics: the multi-hazard of floods and the COVID-19 pandemic in Romania. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, *24*(8), 2895-2922.
16. Albulescu, A.C., Armaș, I., de Ruiter, M., Stolte, T., Endendijk, T. (2025). Shared floods, shared lessons: An Impact Chain and metrics-based cross-country analysis of the 2021 floods as a blueprint for improved Disaster Risk Management. Earth's Future. In curs de publicare
17. Arifeen, A., & Nyborg, I. (2021). How humanitarian assistance practices exacerbate vulnerability: Knowledges, authority and legitimacy in disaster interventions in Baltistan, Pakistan. International Journal of Disaster Risk Reduction, 54, 102027.
18. Armaș, I., Albulescu, A. C., & Dobre, D. (2025). Towards managing vulnerability. A new model of systemic vulnerability. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *121*, 105378.
19. de Ruiter, M. C., de Bruijn, J. A., Englhardt, J., Daniell, J. E., de Moel, H., & Ward, P. J. (2021). The asynergies of structural disaster risk reduction measures: Comparing floods and earthquakes. Earth's Future, 9(1), e2020EF001531.
20. Menk, L., Terzi, S., Zebisch, M., Rome, E., Luckerath, D., Milde, K., and Kienberger, S. (2022). Climate change impact chains: a review of applications, challenges, and opportunities for climate risk and vulnerability assessments. Weather Clim. Soc. 14, 619–636. https://doi.org/10.1175/WCAS-D-21-0014.1.
21. UNDRR (2022). Technical Guidance on Comprehensive Risk Assessment and Planning in the Context of Climate Change (United Nations Office for Disaster Risk Reduction). https://www.undrr.org/publication/technical-guidance-comprehensive-risk-assessment-andplanning-context-climate-change

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Însușirea noțiunilor din domeniul multi-risc și al intervenției umanitare și dobândirea de competențe în utilizarea metodologiei Lanțurilor de Impact (Clasice, Augmentate, Stratificate) permite studenților să sprijine activitatea serviciilor de management situații de urgență și să răspundă în mod competitiv cerințelor angajatorilor din domeniul managementului dezastrelor. Aceștia caută specialiști capabili să abordeze conceptul de risc atât în mod tradițional, prin referire la un singur risc, cât și sub accepția de multi-risc.

Competențele în construirea și analiza Lanțurilor de Impact se dovedesc utile în înțelegerea și modelarea interacțiunilor dintre elementele aferente unui dezastru deja produs sau imaginat ca scenariu, cu impacturi compuse, vulnerabilitatea dinamică și strategii de mitigare ce pot avea atât efecte pozitive (de reducere a impactului și/sau vulnerabilității), cât și negative (de tip asinergie). Aceste competenze sunt esențiale în analiza multi-risc și în planificarea intervențiilor de urgențî. Înțelegerea dinamicii vulnerabilității și a relației sale cu intervenția umanitară asigură că viitorii specialiști nu vor aborda doar impactul dezastrelor, ci și cauzele structurale ale dezastrelor, o competență critică, de interes pentru angajatorii din instituțiile publice, ONG-uri, etc.. Prin studii de caz prezentate, studenții exersează aplicarea acestor concepte și metodologii, dobândind experiența necesară pentru a face față provocărilor societății multi-risc actuale.

9. Evaluare

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Prezența, operarea corectă cu termenii din domeniu	Examen	50
9.5. Seminar	Prezența, realizarea la termen a proiectului conform cerințelor	Proiect	50
Standard minimum de performanță	Minim nota 5 la curs și seminar		

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
23.09.2026	Prof. univ. Dr. Iuliana Armaș	Prof. univ. Dr. Iuliana Armaș

Data avizării în departament	**Semnătura Directorului de Departament**
29.09.2026	