

FIȘA DISCIPLINEI

Riscuri și hazarde naturale

Anul universitar 2026-2027

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj Napoca
1.2. Facultatea	Știința și Ingineria Mediului
1.3. Departamentul	Știința Mediului
1.4. Domeniul de studii	Știința Mediului
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Știința mediului linia maghiară/licențiat în Știința mediului
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Riscuri și hazarde naturale		Codul disciplinei	NLX8222	
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucrări Dr. Vigh Melinda Timea				
2.3. Titularul activităților de seminar	Șef lucrări Dr. Vigh Melinda Timea				
2.4. Anul de studiu	2	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Examen
2.7. Regimul disciplinei	Opțional		2.8. Tipul disciplinei	Disciplină de specializare (DS)	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore fizice din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)				10	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat (consiliere profesională)					4
Alte activități					4
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				40	
3.5.5. Examinări					4
3.8. Total ore pe semestru				100	
3.9. Numărul de credite				4	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Geografia mediului, bazele științei mediului, geodinamica mediului, hidrologie și oceanografie, meteorologie și climatologie unele concepte de bază
4.2. de competențe	Pe baza cunoștințelor se formează treptat competențele, urmând ordinea logică a capitolelor.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	calculator, videoproiector, tablă
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	calculator, videoproiector, potențialul de hazard din Cluj și împrejurimi

6.1. Competențele dobândite în urma absolvirii programului de studii (se preiau din planul de învățământ)¹

Competențe profesionale	
Codul competenței	Competență
CP1	Analizează datele referitoare la protecția mediului
CP4	Oferă consiliere în legătură cu protecția solului și apei
CP5	Raportează în legătură cu aspectele de mediu
CP6	Asigură conservarea resurselor naturale
CP9	Desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar
CP10	Efectuează cercetare științifică
CP12	Evaluator de impact asupra mediului
Competențe transversale	
Codul competenței	Competență
CT1	Prelucrează informațiile, ideile și conceptele
CT2	Colaborează în echipe și rețele
CT3	Utilizează dispozitivele și aplicațiile digitale

6.2. Rezultatele învățării specifice programului de studii (se preiau din planul de învățământ)²

Rezultatele învățării vizate prin disciplină		
Codul competenței	Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)	Abilități academice specifice (Specific academic skills)
CP1, CT1, CT3,	1. Analizarea datelor privind starea și calitatea mediului	1. Absolventul/studentul analizează și interpretează date referitoare la protecția mediului, corelează date din surse multiple.
CP12, CT1,	2. Evaluarea impactului activităților antropice asupra mediului	2. Absolventul/studentul evaluează impactul asupra factorilor de mediu și contribuie la elaborarea studiilor de impact.
CP4, CT1, CT2,	3. Consilierea de specialitate în protecția solului și apei	3. Absolventul/studentul oferă consiliere de specialitate și formulează recomandări adaptate contextului
CP5, CP6, CP9, CT1, CT2,	4. Asumarea responsabilității profesionale și etice în domeniul mediului	4. Absolventul/studentul integrează principiile etice în deciziile profesionale și comunică responsabil informații de mediu..

7. Rezultatele învățării specifice disciplinei (derivate de fiecare titular de disciplină din grila competențelor și a rezultatelor învățării la nivel de program de studii)

Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)
1. Studentul cunoaște și înțelege terminologia și conceptele specifice

¹ Se vor prelua din Planul de învățământ al programului de studii acele competențe profesionale și/sau transversale la dezvoltarea cărora contribuie disciplina pentru care se elaborează fișa disciplinei. Pentru fiecare competență se va prelua întregul enunț, inclusiv codul competenței, cu formularea care apare în planul de învățământ, fără modificări. Dacă nu se preia nici o competență din oricare din cele două categorii, se șterge linia din tabel aferentă acelei categorii.

² Se menționează rezultatele învățării specifice programului de studiu la dezvoltarea cărora contribuie disciplina pentru care se elaborează fișa. Enunțurile, preluate fără modificări din Planul de învățământ în funcție de tipul disciplinei (DF/DS/DC) se trec în dreptul competenței asociate.

2. Studentul cunoaște și înțelege tipizarea . pericolelor naturale
3. Studentul cunoaște și înțelege mecanismul pericol-risc
4. Studentul cunoaște și înțelege descrierea riscurilor naturale
5. Studentul cunoaște și înțelege metodologia de prevenire și monitorizare a pericolelor
Abilități academice specifice (Specific academic skills)
1, Studentul va fi capabil să tipizeze sistemul de pericole și riscuri naturale
2. Studentul va fi capabil să analizeze, evalueze și interpreteze pericolele și riscurile specifice României
3. Studentul va fi capabil să facă diferența dintre pericol și risc pentru evenimentul natural extreme
4. Studentul va fi capabil să identifice și argumenteze cazuri de risc specifice fiecărei sfere geografice

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Pericole, riscuri: concepte de bază, termeni tehnici	Prelegere interactivă,	2 ore
Evenimente extreme	Prelegere interactivă, studiu de caz, discuții	2
Pericole naturale: percepție, caracteristici, tipificare	Prelegere interactivă, discuții	2
Analiza și evaluarea pericolelor	Prelegere interactivă, discuții	2
Riscuri naturale: percepție, caracteristici, tipificare	Prelegere interactivă, discuții	2
Analiza și evaluarea riscurilor	Prelegere interactivă, discuții	2
Riscuri în sistemul de mediu	Prelegere interactivă, discuții	2
Geologic: pericole de cutremur și surse de dezastre.	Prelegere interactivă, discuții	2
Geomorfologice: mișcare în masă, degradarea solului	Prelegere interactivă, studiu de caz, discuții	2
Riscuri pentru atmosferă și învelișul apei	Prelegere interactivă, studiu de caz, discuții	2
Glaciația sau încălzirea globală.	Prelegere interactivă, discuții	2
Pericole biologice: epidemii, invazii de insecte etc.	Prelegere interactivă, studiu de caz, discuții	2
Pericole cosmice	Prelegere interactivă, discuții	2
Opțiuni de prevenire și monitorizare a pericolelor	Prelegere interactivă, discuții	2
Bibliografie: Armas I. (2008): Percepția riscurilor naturale, (cutremure inundatii, alunecari), Ed.Univ. Buc., Buc. Balteanu D., Alexe R. (2001): Hazarde naturale si antropice, Ed. Corint, Buc Bryant E.A. (1991): Natural Hazards, Cambridge Univ. Press Grecu F. (2006): Hazarde si riscuri naturale, Ed. Univ, Buc Gotiu D., Surdeanu V. (2007): Notiuni fundamentale in studiul hazardelor naturale, Ed. Presa Univ. Clujana, Cluj-N Sofroni V., Puțuntică A., Iacob M. (2009) – Fenomene și procese geografice de risc. Curs de lecții. Univ.de stat Tiraspol, Fac.Geografie. <i>Jegyzet</i> . Stanga I.C. (2007): Riscurile naturale, (notiuni si concepte) Ed. Univ. Alex. I.C., Iasi		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Sistemul de pericole naturale și riscuri	Cunoaștere, tipizare	2 ore
Situația pericolelor naturale pe Pământ	Evaluare, exemplificare	2
Pericol vs. risc	Argumentare, exemplificare	2
Tipuri de roci, locații tectonice ca factori de risc	Argumentare, exemplificare	2
Cutremure, seismologie. Studiu de caz românesc	Analiză, argumentare, exemplificare	2
Alunecări de teren și avalanșe. Studii de caz romanesti	Analiză, argumentare, exemplificare	2

Zone de degradare a solului. Impacturi economice.	Analiză, argumentare, exemplificare	2
Zonele de deșertificare ale Pământului.	Analiză, argumentare, exemplificare	2
Cele mai importante dezastre de inundații din România.	Analiză, argumentare, exemplificare	2
Metode de analiză a hazardelor naturale	analiză	4
Marile epidemii și invazii de insecte din istoria Pământului.	Analiză, argumentare, exemplificare	6, predarea portofoliului
<p>Bibliografie:</p> <p>Cazac V., Boian., Volontir N. (2008): Hazardurile naturale, Ed.-Pol. Stiinta, Chisinau</p> <p>Georgescu E.S. (2005): Managementul riscului seismic: specific, percepție și comunicare. Editura Fundatiei Culturale LIBRA. <i>Jegyzet.</i></p> <p>Mályusz K., Tusnádi G., (1999): A kockázatok matematikai kezelése, Magyar tudomány 1, Budapest</p> <p>Moldovan F. (2003): Fenomene climatice de risc, Ed. Echinox, Cluj</p> <p>Petrescu I. (2008): Riscuri si catastrofe naturale, Ed.Fundatiei pt. Studii Europene, Cluj</p> <p>Sorocovschi V. (200):</p> <p>Voiculescu M. (2002): Fenomene geografice de risc in Masivul Fagaras, Ed. Brumar, Timisoara</p> <p>***Riscuri si catastrofe, 2002-2024, Casa Cartii de Stiinta, Cluj</p>		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Însușirea cunoștințelor	Colocvii scris sau oral	50%
	Utilizarea conceptelor noi		
	Calitatea argumentării		
9.5 Seminar/laborator	Aplicarea cunoștințelor	Portofoliu	50%
	Calitatea argumentării		
9.6 Standard minim de promovare			
<ul style="list-style-type: none"> Prezentarea unui portofoliu și un rating de minim de 5 Nota examenului este de cel puțin 5 Aprecierea participării active la ore Absența de max 20% la lucrările practice 			

10. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)³

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă							
								
								

³ Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "Nu se aplică."

Data completării:
...15.04.2026

Semnătura titularului de curs

..... 

Semnătura titularului de seminar

..... 

Data avizării în departament:
...

Semnătura directorului de departament

.....