

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Facultatea de Istorie, Geografie și Științe Sociale
Departamentul	Departamentul de Geografie
Domeniul de studii	Geografie
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii	GIS și planificare teritorială

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	EVALUAREA RISCURILOR GEOMORFOLOGICE SI HIDROLOGICE				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	EXAMEN
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

Număr de ore pe săptămână	3	Curs	1	Seminar	-	Laborator	2	Proiect	-
Totalul de ore din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar	-	Laborator	28	Proiect	-

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	130
II.b) Tutoriat (pentru ID)	--
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	133
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	175
Numărul de credite	7

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	- CP6 - folosește sisteme informaționale geografice - CP9 - sintetizează informații. - CP10 - desfășoară cercetare cantitativă.
Competențe transversale	CT1 - evaluează impactul comportamentului individual asupra mediului.

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
CP6		
Studentul /absolventul cunoaște caracteristicile sistemelor geografice integrându-le în analiza geografică sistemică	Studentul / absolventul are capacitatea de a opera cu diferite programe / softuri ce presupun analize integrate, bazate pe date statistice geosistemice	Studentul /absolventul operează autonom cu programul Arc GIS
CP9		
Studentul /absolventul poate selecta cele mai adecvate informații, metode și tehnici pe care să le implementeze în analize și studii de	Studentul / absolventul are capacitatea de scrie studii, articole, recenzii științifice bazate pe tehnici și analize GIS	Studentul / absolventul are capacitatea de a prezenta argumentat în diferite maniere / formate diverse studii, cercetări personale în fața unui auditoriu de specialitate sau în fața superiorilor care i-

planificare teritorială		au desemnat sarcini de lucru
CP10		
Studentul /absolventul efectuează monitoring în terenul geografic. Livrează baze de date	Studentul / absolventul manipulează instrumente, aparate pentru cercetarea cantitativă în teren. Explică particularitățile componentelor geografice pe baze cantitative, argumentate	Studentul / absolventul manipulează autonom tehnica din dotare pentru producerea datelor geografice de mediu respectând cerințele unei monitorizări de calitate întreprinse în teren
CT1		
Studentul /absolventul are formația profesională a cercetătorului / practicianului de teren raportând în formate adaptate informațiile generate	Studentul / absolventul este capabil să ducă la bun sfârșit activități de documentare de laborator și cercetare pe teren rezolvând diversele probleme de natură tehnică, fizică, meteorologică sau de altă natură care îngreunează activitatea sa	Studentul / absolventul devine un explorator / cercetător autonom atât în laborator cât și în teren având competența de a duce la bun sfârșit acțiuni de monitoring și cercetare dificile

6. Obiectivul disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Disciplina are ca obiect formarea capacităților de cunoaștere, înțelegere, analiză, evaluare și gestionare a riscurilor geomorfologice și hidrologice, prin utilizarea tehnicilor și metodelor moderne de investigare și cartografiere. De asemenea, disciplina vizează realizarea diagnozei și prognozei acestor tipuri de riscuri naturale.
--	---

7. Conținuturi

Nr. crt.	CURS	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1.	Curs introductiv: Precizări teoretice privind conceptele de risc, hazard și vulnerabilitate. Importanța hărților de risc în gestionarea situațiilor de criză generate de hazarduri geomorfologice și hidrologice, în contextul schimbărilor climatice actuale.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
2.	Analiza și cartografierea riscurilor geomorfologice: -Procese de mișcare în masă; -Procese de eroziune produse de apă (eroziunea în suprafață, eroziunea liniară și torențială); -Procese fluviale (eroziunea laterală, eroziunea în adâncime, colmatarea albiilor).	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
3.	Evaluarea riscurilor geomorfologice în contextul climatic actual. Soluții și propuneri de amenajare a terenurilor degradate și vulnerabile la procese geomorfologice.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
4.	Evaluarea susceptibilității terenurilor la alunecările de teren Analiza factorilor geologici, geomorfologici, climatici, hidrologici, biogeografici și pedologici care influențează stabilitatea versanților și riscul de alunecări de teren.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
5.	Cuantificarea eroziunii și colmatarea unităților lacustre Analiza proceselor de eroziune produse de agenți geomorfologici, evaluarea ratei de sedimentare în lacuri naturale și antropice și estimarea duratei de viață a lacurilor de acumulare.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

6.	Analiza și cartografierea riscurilor hidrologice Evaluarea riscurilor asociate inundațiilor și secetei hidrologice, analiza variabilității nivelului freatic și cartografierea spațială și temporală a zonelor frecvent înlăștinite sau afectate de deficit de umiditate.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
7.	Evaluarea riscurilor hidrologice în contextul schimbărilor climatice Analiza riscurilor hidrologice și elaborarea de strategii, soluții și măsuri de amenajare pentru albiile majore și terenurile afectate de deficit sau exces de umiditate.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
8.	Analiza și cartografierea riscurilor hidrologice costiere Evaluarea riscurilor generate de acțiunea valurilor și curenților asupra coastelor, identificarea sectoarelor afectate de abraziune și acumulare marină, și aprecierea gradului de eroziune al coastelor Mării Negre.	2	Expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
9.	Impactul riscurilor de mediu asupra așezărilor umane Analiza vulnerabilității așezărilor umane în contextul schimbărilor climatice actuale, prezentarea studiilor de caz relevante și elaborarea de soluții și măsuri practice pentru reducerea riscurilor.	2	Expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Bibliografie minimală recomandată

- Armaș, I. (2008). *Percepția riscurilor naturale: Cutremure, inundații, alunecări*. Editura Universității din București.
- Armaș, I. (2014). *Risc și vulnerabilitate: Metode de evaluare aplicate în geomorfologie*. Editura Universității din București.
- Dumitriu, D. (2021). *Riscuri geomorfologice*. Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”.
- Mindreșcu, M. (2024). *Evaluarea riscurilor geomorfologice și hidrologice: Note de curs*. Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”.
- Mindreșcu, M. (2024). *Evaluarea riscurilor geomorfologice și hidrologice: Prezentări PowerPoint*. Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”.
- Romanescu, G. (2009). *Evaluarea riscurilor hidrologice*. Editura Terra Nostra.

Nr. crt.	APLICAȚII (SEMINAR)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1.	Tema 1: Identificarea, localizarea și cartografierea arealelor cu riscuri geomorfologice și hidrologice.	2	Exemple, rezolvarea unor exemple împreună, experimentul	expunere orală, la tablă
2.	Tema 2: Legenda hărților geomorfologice și hidrologice. Alte semne convenționale utile pentru cartarea riscurilor geomorfologice și hidrologice.	4	Exemple, rezolvarea unor exemple împreună, experimentul	expunere orală, la tablă
3.	Tema 3: Etapele de lucru pentru elaborarea hărților cu riscuri de mediu (analiza materialelor cartografice, realizarea hărților intermediare necesare pentru întocmirea hărților finale).	4	Exemple, rezolvarea unor exemple împreună, experimentul	expunere orală, la tablă
4.	Tema 4: Evaluarea factorilor de risc prin utilizarea indicatorilor cantitativi. Aplicarea metodelor specifice pentru analiza spațială și statistică a fenomenelor de risc geomorfologic și hidrologic.	2	Exemple, rezolvarea unor exemple împreună, experimentul	expunere orală, la tablă
5.	Tema 5: Evaluarea riscurilor de mediu pe teren și utilizarea echipamentelor specifice. Validarea rezultatelor obținute în laborator.	4	Exemple, rezolvarea unor exemple împreună, experimentul	expunere orală, la tablă
6.	Tema 6: Realizarea și interpretarea hărții privind susceptibilitatea terenurilor la alunecări de teren. Discuții și propuneri practice.	4	Explicația, demonstrația	Aplicație în teren
7.	Tema 7: Realizarea și interpretarea hărții privind evaluarea riscului la inundații. Studii de caz și discuții cu soluții practice.	4	Exemple, rezolvarea unor exemple împreună, experimentul	expunere orală, la tablă
8.	Tema 8: Interpretarea hărților privind susceptibilitatea	2	Exemple,	expunere orală,

	terenurilor la alunecări și riscul la inundații. Propuneri și soluții de amenajare a teritoriului.		rezolvarea unor exemple împreună, experimentul	la tablă
Bibliografie minimală recomandată				
- Armaș, I. (2008). <i>Percepția riscurilor naturale: Cutremure, inundații, alunecări</i>. Editura Universității din București. - Armaș, I. (2014). <i>Risc și vulnerabilitate: Metode de evaluare aplicate în geomorfologie</i>. Editura Universității din București. - Dumitriu, D. (2021). <i>Riscuri geomorfologice</i>. Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”. - Mindreșcu, M. (2024). <i>Evaluarea riscurilor geomorfologice și hidrologice: Note de curs</i>. Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”. - Mindreșcu, M. (2024). <i>Evaluarea riscurilor geomorfologice și hidrologice: Prezentări PowerPoint</i>. Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”. - Romanescu, G. (2009). <i>Evaluarea riscurilor hidrologice</i>. Editura Terra Nostra.				

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- Capacitatea de cunoaștere și evaluare aprofundată a riscurilor geomorfologice și hidrologice, precum și a implicațiilor acestora asupra amenajării și planificării teritoriului. - Capacitatea de a elabora proiecte de specialitate și/sau cercetare, utilizând metode calitative și cantitative specifice domeniului riscurilor naturale. - Conștientizarea necesității autocontrolului în procesul de învățare, diagnoza propriilor nevoi de formare și asumarea responsabilității pentru elaborarea unui program personal de autoperfecționare.	Examen oral	50%
Aplicații	- Utilizarea, prelucrarea și interpretarea datelor spațiale și statistice. - Prezența și participarea activă la seminar/aplicații practice.	Verificare orală	50%

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
16.09.2025	Conf. univ. dr. Marcel Mindrescu	Conf. univ. dr. Marcel Mindrescu

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
18.09.2025	Conf. univ. dr. Dumitru Mihăilă

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
19.09.2025	Lector univ. dr. Despina Saghin

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
22.09.2025	Prof. univ. dr. Florin Pintescu