

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Știința mediului
Ciclul de studii	Licență, IF
Programul de studii/calificarea	Ecologie și protecția mediului

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Riscuri și hazarde naturale				
Titularul activităților de curs	Ioan CIORNEI				
Titularul activităților de seminar	Ioan CIORNEI				
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DA

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

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	1	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	14	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	24
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	40
II d) Tutoriat	3
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	95
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	-	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	-
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Identificarea și utilizarea principalelor legături, noțiuni și concepte specifice Ecologiei și protecției mediului. C2 Utilizarea conexiunilor logice cu alte domenii științifice fundamentale conexe. C5. Utilizarea aplicațiilor specifice pentru prelucrarea, reprezentarea și stocarea datelor de mediu C6. Analiza și comunicarea informațiilor cu caracter științific.
Competențe transversale	CT2 Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierahice. CT3 Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Înșușirea corectă a noțiunilor teoretice referitoare la hazarde și riscuri • Cunoașterea principalelor procese și fenomene externe cu impact asupra mediului și a activităților socio-umane
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • alegerea noțiunilor și folosirea instrumentelor adecvate din cadrul disciplinelor conexe pentru susținerea rezolvării adecvate a unei situații date pentru Ecologie și protecția mediului. • definirea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din domenii complementare pentru facilitarea realizării conexiunilor necesare în Ecologie și protecția mediului.. • evaluarea critică a opțiunilor privind etapele procesului de investigare a factorilor de mediu. • identificarea procedeeelor, conceptelor și fenomenelor care stau la baza metodelor specifice și celor instrumentale de analiză și măsură specifice domeniului Știința mediului.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Riscuri și hazarde. Noțiuni și termeni utilizați în studierea fenomenelor extreme. Concept și metodologie.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Hazardele și evaluarea riscului. Clasificarea riscurilor și hazardelor; Efectele hazardelor. Evaluarea riscului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Gestionarea riscurilor. Hazardele și dezvoltarea durabilă. Dezvoltarea durabilă în context global. Colaborarea internațională la prevenirea și combaterea efectelor negative ale hazardelor. Standarde internaționale	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Riscurile și hazardele din România. Surse de risc care pot genera evenimente de insecuritate pentru populație	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări

și construcții. Fenomenle de risc natural și riscurile la care sunt supuse construcțiile.		problematizare, demonstrație	PowerPoint și material video
Regionalizări climatice, seismice, hidrologice și geomorfice ale riscurilor din România Legislație cu privire la riscuri. Standarde și normative aplicate în România.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Hazardele geologice și riscurile induse: riscul seismic; riscul vulcanic; cauze, consecințe și mod de gestionare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Hazardele geomorfologice și riscurile induse (deplasările de teren; eroziunea de suprafață; eroziunea în adâncime; procese și fenomene torențiale; avalanșele)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Gestionarea riscurilor induse de hazardele geomorfologice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Fenomene de risc și hazard datorate climei: ciclonii tropicali și tornadele; furtunile extratropicale; seceta și deșertificarea; alte hazarde climatice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Fenomene de risc și hazarde hidrologice: inundațiile; risc torențial viiturile torențiale; posibilități de gestionare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint și material video
Gestionarea riscurilor induse de hazardele hidrologice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Riscurile și hazardele: oceanografice, biologice, astrofizice, biofizice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Riscuri și hazarde antropogene: agricultura și degradarea accelerată a terenurilor; incendiile de pădure; exploatarea resurselor; riscurile tehnologice; poluarea aerului.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			
<p>BĂLOI V. , 1967, <i>Combaterea eroziunii solului și regularizarea cursurilor de apă</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București</p> <p>BOJOI I., 1992, <i>Eroziunea solului</i>. Editura Universității “Alexandru Ioan Cuza”, Iași,</p> <p>BOGDAN O, NICULESCU E., 1999, <i>Riscurile climatice din România</i>, Academia Română, București</p> <p>BĂLTEANU D., ALEXE R., 2001, <i>Hazarde naturale și antropogene</i>, Editura Corint, București,</p> <p>CIORTUZ I., 1981, <i>Ameliorații silvice</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București,</p> <p>GIURGIU V., 1988, <i>Amenajarea pădurilor cu funcții multiple</i>, Editura Ceres, București</p> <p>GRECU F.: <i>Hazarde și riscuri naturale</i>, Editura Universitară, București, 2004</p> <p>MOȚOC M., 1963, <i>Eroziunea solului pe terenurile agricole și combaterea ei</i>, Editura Agro-Silvică, București</p> <p>MUNTEANU S., TRACI C., et al, 1991(vol. I) 1993(vol. II), <i>Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale prin lucrări silvice și hidrotehnice</i>, Editura Academiei, București</p> <p>SOCOROVSKI V et al, 2002, <i>Riscuri și catastrofe</i>, Casa Cărții de Știință, Cluj – Napoca,</p> <p>SURDEANU V.: <i>Geografia terenurilor degradate</i>. Presa Universitară Clujeană, Cluj Napoca, 1998</p> <p>RĂDOANE N., I. ICHIM, et al, 1999, <i>Ravenele. Forme, procese, evoluție</i>, Presa Universitară Clujeană, Cluj Napoca,</p> <p>TRACI C., COSTIN E., 1966, <i>Terenurile degradate și valorificarea lor pe cale forestieră</i>, Editura Agro-Silvică, București</p> <p>ZĂVOIANU I., 1999, <i>Hazarde naturale și antropogene</i>. București.</p> <p>*** <i>Legislație, standarde și normative din domeniu</i></p>			
Bibliografie minimală			
<p>GRECU F., 2004, <i>Hazarde și riscuri naturale</i>, Editura Universitară, București,</p> <p>BĂLTEANU D., ALEXE R., 2001, <i>Hazarde naturale și antropogene</i>, Editura Corint, București,</p> <p>ZĂVOIANU I., 1999, <i>Hazarde naturale și antropogene</i>. București,</p>			

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Inventarul și clasificarea elementelor expuse la factori de risc	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală
Evaluarea urmărilor probabile ale unui dezastru	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Hărțile de risc. Cartografierea zonelor de risc.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate folosirea unor aplicații software
Particularitățile calculelor economice legate de combaterea efectelor negative induse de hazardele naturale	2	expunere sistematică, demonstrație, exercițiul, experimentul,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Metode de evaluarea a urmărilor probabile ale unor dezastru	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, exercițiul	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Metode de evaluarea a urmărilor probabile ale unor dezastru	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			
BOJOI I., 1992, <i>Eroziunea solului</i> . Editura Universității “Alexandru Ioan Cuza”, Iași, BOGDAN O, NICULESCU E., 1999, <i>Riscurile climatice din România</i> , Academia Română, București BĂLTEANU D., ALEXE R., 2001, <i>Hazarde naturale și antropogene</i> , Editura Corint, București, GRECU F.: <i>Hazarde și riscuri naturale</i> , Editura Universitară, București, 2004 MOȚOC M., 1963, <i>Eroziunea solului pe terenurile agricole și combaterea ei</i> , Editura Agro-Silvică, București SOCOROVSCI V et al, 2002, <i>Riscuri și catastrofe</i> , Casa Cărții de Știință, Cluj – Napoca, SURDEANU V.: <i>Geografia terenurilor degradate</i> . Presa Universitară Clujeană, Cluj Napoca, 1998 ZĂVOIANU I., 1999, <i>Hazarde naturale și antropogene</i> . București. *** <i>Legislație, standarde și normative din domeniu</i>			
Bibliografie minimală			
GRECU F., 2004, <i>Hazarde și riscuri naturale</i> , Editura Universitară, București, BĂLTEANU D., ALEXE R., 2001, <i>Hazarde naturale și antropogene</i> , Editura Corint, București,			

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național în domeniul ecologiei și protecției mediului

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin examinare orală	50%
Seminar	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare referat	50%
Laborator	-	-	-

Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii privitoare la riscuri și hazarde • identificarea hazardelor și a riscurilor induse • abilități în interpretarea și realizarea hartilor de risc • capacitatea de analiză a unor exemple și situații prezentate; • mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice; • parcurgerea bibliografiei; • standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și seminarii. 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
20 septembrie 2018		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26 septembrie 2018	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26 septembrie 2018	