

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA
Facultatea	ISTORIE ȘI GEOGRAFIE
Departamentul	GEOGRAFIE
Domeniul de studii	GEOGRAFIE
Ciclul de studii	MASTERAT
Programul de studii/calificarea	GIS ȘI PLANIFICARE TERITORIALĂ

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL UTILIZĂRII TERENURILOR ȘI BONITAREA SOLURILOR				
Titularul activităților de curs	Lector univ. dr. Vasile BUDUI				
Titularul activităților aplicative	Lector univ. dr. Vasile BUDUI				
Anul de studiu	II	Semestrul	3	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I.a) Număr de ore, pe săptămână	3	Curs	2	Seminar		Laborator	1	Proiect	
I.b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar		Laborator	14	Proiect	

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	25
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	25
II.c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	56
II.d) Tutoriat	
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	106
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	150
Numărul de credite	6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Sală dotată videoproiector, ecran de proiecție și calculatoare cu software adecvat: OS Windows 10, Microsoft Office 2016 sau mai nou, codecuri pentru prezentări video, stick de memorie USB.	
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	• Sală dotată videoproiector, ecran de proiecție și calculatoare cu software adecvat: OS Windows 10, Microsoft Office 2016 sau mai nou, codecuri pentru prezentări video, stick de memorie USB, ArcGIS 10.x, Goba Mapper, hărți topografice din diferite etape istorice, imagini aeriene și satelitare.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> cunoașterea aprofundată a problemelor teoretice, metodologice și practice specifice aplicării Sistemelor Informatice Geografice (GIS) în analiza utilizării terenurilor; utilizarea programelor GIS în crearea, editarea și gestionarea bazelor de date geospațiale specifice
-------------------------	--

	<p>analizelor din cadrul managementului utilizării terenurilor și pentru bonitarea solurilor;</p> <ul style="list-style-type: none"> • elaborarea de studii specifice analizei calității utilizării terenurilor; • utilizarea pertinentă de criterii și metode de evaluare interdisciplinare, pentru a fundamenta decizii privind folosințele adecvate ale terenurilor; • interpretarea corelativă a factorilor care influențează calitatea solurilor și utilizarea terenurilor.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională; • asumarea de roluri/funcții de conducere a activității grupurilor profesionale sau a unor instituții, asociate cu aplicarea tehnicilor de muncă eficientă, în echipe interdisciplinare; • autocontrolul procesului de învățare, diagnoza nevoilor de formare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale.

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Explicarea corelativă a influențelor naturale și antropice asupra modului de utilizare a terenurilor
	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilirea claselor de calitate a terenurilor și a structurilor adecvate de utilizare a terenurilor din diferite regiuni

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. INTRODUCERE. Definiții și concepte privind noțiunile „teren”, „land use” și „land cover”.	4	Cursul magistral Conversația euristică	
2. FACTORII CARE INFLUENȚEAZĂ UTILIZAREA TERENURILOR. Componentele terenului. Elemente cantitative și elemente calitative care definesc terenul. Elemente cu rol de suport. Elemente cu rol de resursă/mijloc de producție. Elemente ecologice. Elemente asociate.	6	Cursul magistral Conversația euristică Explicația	
3. MANAGEMENTUL UTILIZĂRII AGRICOLE A TERENURILOR. Solul – principal component al utilizării terenurilor. Proprietățile favorabile utilizării eficiente a terenurilor. Proprietățile nefavorabile utilizării eficiente a terenurilor. Fertilitatea solurilor. Factorii de control al fertilității solului. Managementul elementelor nutritive din sol. Managementul apei din sol. Managementul solurilor salinizate. Factorii de control a eroziunii. Procese și forme erozionale. Predicția, măsurarea și controlul eroziunii. Alte utilizări agricole.	6	Prelegerea Conversația euristică Explicația	
4. MANAGEMENTUL UTILIZĂRII NEAGRICOLE A TERENURILOR. Construcțiile și infrastructura de transport. Utilizarea industrială. Valorificarea turistică a terenurilor.	4		
5. BONITAREA TERENURILOR. Definiție. Principiile bonitării. Metodologia de bonitare a terenurilor agricole. Indicatorii de bonitare. Folosința: definiție, adecvarea terenului la folosință. Clasele de folosință. Planificarea utilizării terenurilor.	6	Prelegerea Conversația euristică	
6. TERENUL CA RESURSĂ: <i>bun și proprietate</i> .	2	Cursul magistral	

- Boardman J., Poesen J. (editors) (2006), *Soil erosion in Europe*, Wiley Science.
- Bogdan Octavia, Niculescu Elena (1999), *Riscurile climatice din România*, Inst. de Geografie, Academia Română.
- Bojoi I. (1992), *Eroziunea solului*, Curs litografiat, Univ. „Al. I. Cuza” Iași.
- Dițoiu Valeria, Holban Nina (2005), *Modificări antropice ale mediului*, Edit. Orizonturi Universitare, Timișoara.
- Florea N., Munteanu I. (coord.) (2012), *Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor (SRTS)*, I.C.P.A. București, Edit. Sitech, Craiova.
- Giri Chandra (editor, 2012), *Remote Sensing of Land Use and Land Cover*, CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, Florida, U.S.
- Grecu Florina (2009), *Hazarde și riscuri naturale*, Edit. Universitară, București.
- Legros, J.P. (1996) – *Cartographies des sols*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne.
- Moțoc M. (1963), *Eroziunea solului pe terenurile agricole și combaterea ei*, Edit. Agro-Silvică, București.
- Moțoc M., Munteanu S., Băloiu V., Stănescu P., Mihai Gh. (1975), *Eroziunea solului și metodele de combatere*, Edit. Ceres, București.
- Patriche C.V. (2003), *Evaluarea biofizică și tehnică a terenurilor agricole*, Edit. Terra Nostra, Iași.

- Ungureanu Irina (2005), *Geografia mediului*, Edit. Univ. „Al. I. Cuza” Iași.
- Watson T. Robert, Noble R. Ian, Bolin Bert, Ravindranath N. H., Verardo David J. and Dokken J. David (Editori) (2000), *Land Use, Land-Use Change, and Forestry*, I.P.C.C.
- * * * (1989-2013), - *Starea lumii*, Seria „Probleme Globale ale Omenirii”, Wordwatch Institute, Edit. Tehnică, București.
- * * * (1987) – *Metodologia elaborării studiilor pedologice*, vol. I-III, I.C.P.A. București.
- * * * (2019), *Climate change and Land*, www.ipcc.ch.

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Programe GIS utilizate în studiul caracteristicilor terenurilor. Avantaje și limitări ale utilizării programelor GIS în analiza utilizării terenurilor și în bonitarea solurilor.	1	Prezentarea	
2. Cartografierea utilizării terenurilor. Analiza digitală a utilizării terenurilor. Editarea hărților. Legenda hărților de utilizare a terenurilor. Teledetecția utilizării terenurilor.	3	Prezentarea, conversația euristică, exercițiul	
3. Identificare elementelor de caracterizare a terenurilor. Stabilirea claselor de complexitate a terenurilor. Digitalizarea componentelor terenului: elementele hidro-geomorfo-structurale și elementele bio-pedo-climatice.	4	Prezentarea, conversația euristică, exercițiul	Activități în teren și în laborator
4. Identificarea tipurilor de utilizare a terenurilor. Cartarea tipologică a utilizării terenurilor – activități în teren.	4	Prezentarea, experimentul, exercițiul, studiul de caz	Activități în teren
5. Bonitarea terenurilor agricole și silvice. Elaborarea hărților cu TEO. Acordarea notelor de bonitare. Elaborarea hărților de favorabilitate pentru anumite folosințe.	3	Prezentarea, Conversația euristică, Exercițiul, Studiul de caz	

Bibliografie

- Florea N., Munteanu I. (coord.) (2012), *Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor (SRTS)*, I.C.P.A. București, Edit. Sitech, Craiova.
- Brânduș C., Lupașcu Gh. (1997), *Geografia solurilor. Caiet de lucrări practice pentru specializările istorie – geografie, geografie – o limbă străină, arheologie*, Edit. Univ. "Ștefan cel Mare" Suceava.
- Giri Chandra (editor, 2012), *Remote Sensing of Land Use and Land Cover*, CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, Florida, U.S.
- Patriche C.V. (2003), *Evaluarea biofizică și tehnică a terenurilor agricole*, Edit. Terra Nostra, Iași.
- Watson T. Robert, Noble R. Ian, Bolin Bert, Ravindranath N. H., Verardo David J. and Dokken J. David (Editori) (2000), *Land Use, Land-Use Change and Forestry*, I.P.C.C.
- * * * (1987), *Metodologia elaborării studiilor pedologice*, I.C.P.A. București.
- * * * *Corine Land Cover – Methodology and Nomenclature*, <http://www.eea.europa.eu/publications/COR0-landcover>
- * * * (2018), *Corine Land Cover 2018*, <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018>
- * * * (1989-2013), *Starea lumii*, Seria „Probleme Globale ale Omenirii”, Wordwatch Institute, Edit. Tehnică, București.

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

- Conținuturile sunt adaptate la cerințele de pregătire necesare pieței muncii și la nevoia de competențe așteptate de angajatori

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- abilități, cunoștințe certe și profund argumentate în identificarea factorilor care influențează utilizarea terenurilor; - prezentarea influențelor factorilor fertilității solului asupra folosințelor; - interpretarea corelativă a factorilor care degradează calitatea terenurilor; - parcurgerea bibliografiei recomandate.	Evaluare finală/sumativă	50 %
Laborator	- cunoașterea problemelor de bază din domeniu și a instrumentelor de lucru; - realizarea unei aplicații de stabilire a clasei de complexitate a terenului, de identificare a factorilor de control și de analiză a adecvării	Evaluare pe parcurs/formativă Evaluare scrisă/orală	50 %

	utilizării terenurilor pentru o regiune; - aplicarea algoritmului de bonitare a terenurilor; - utilizarea programelor informatice pentru analiza spațială a utilizării terenurilor și structurarea unui proiect GIS pentru managementul utilizării terenurilor dintr-o anumită regiune.		
Standard minim de performanță:			
- însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii; - cunoașterea relațiilor cauze/efecte în utilizarea adecvată a terenurilor; - studiu de caz asupra modificărilor istorice survenite în utilizarea terenurilor - proiect.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
12.09.2021	Lector univ. dr. Vasile BUDUI	Lector univ. dr. Vasile BUDUI

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
27.09.2021	Lector univ. dr. Despina SAGHIN

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
27.09.2021	Conf. univ. dr. Florin PINTESCU