

## 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	GIS ȘI PLANIFICARE TERITORIALĂ - ÎF

## 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: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

## 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.
	Proiect	-

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cp <sub>1</sub> - Cunoașterea aprofundată a problemelor teoretice, metodologice și practice specifice Sistemelor Informatice Geografice (GIS) și strategiilor de planificare și dezvoltare teritorială durabilă; utilizarea
-------------------------	---

	<p>adecvată a limbajului specific;</p> <p><b>Cp<sub>2</sub></b> - Utilizarea metodelor de analiză spațială și geostatistică specifice GIS în reprezentarea și vizualizarea datelor geografice, modelarea proceselor și fenomenelor geografice, fundamentarea unor strategii de amenajare și planificare a teritoriului;</p> <p><b>Cp<sub>4</sub></b> - Elaborarea de proiecte profesionale și/sau de cercetare utilizând un spectru variat de metode calitative și cantitative, specifice planificării și amenajării teritoriale, conforme legilor și principiilor în materie;</p> <p><b>Cp<sub>5</sub></b> - Utilizarea nuanțată și pertinentă de criterii și metode de evaluare interdisciplinare, pentru a formula judecăți de valoare și a fundamenta decizii constructive în concordanță cu principiile planificării durabile a teritoriului.</p>
Competențe transversale	<p><b>Ct<sub>1</sub></b> - Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională;</p> <p><b>Ct<sub>2</sub></b> - Asumarea de roluri/funcții de conducere a activității grupurilor profesionale sau a unor instituții, asociate cu aplicarea tehnicilor de muncă eficientă, în echipe interdisciplinare.</p>

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificarea și explicarea corelativă a influențelor naturale și antropice asupra modului de utilizare a terenurilor și stabilirea structurilor de utilizare eficiente a terenurilor</li> </ul>
-----------------------------------	---

### 8. Conținuturi

<b>CURS</b>	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<p><b>1. INTRODUCERE</b></p> <p>1.1. Definiții și concepte</p> <p>1.2. Importanța studierii utilizării terenurilor</p> <p>1.3. Istoricul cercetărilor în domeniul utilizării terenurilor</p>	2	Cursul magistral Conversația euristică	
<p><b>2. ELEMENTELE COMPONENTE ALE TERENULUI</b></p> <p>2.1. Componentele cantitative și calitative ale terenului</p> <p>2.2. Elemente cu rol de suport</p> <p>2.3. Elemente cu rol de mijloc de producție</p> <p>2.4. Elemente cu rol ecologic</p> <p>2.5. Elemente biotice</p> <p>2.6. Elemente asociate</p>	4	Prelegerea intensificată Conversația euristică Explicația	
<p><b>3. FACTORI ȘI PROCESE CARE INFLUENȚEAZĂ UTILIZAREA TERENURILOR</b></p> <p>3.1. Factorii intrinseci</p> <p>3.2. Factorii extrinseci</p> <p>3.3. Procese care acționează asupra utilizării terenurilor</p>	4	Prelegerea intensificată Conversația euristică Explicația	
<p><b>4. CATEGORIILE DE UTILIZARE A TERENURILOR</b></p> <p>4.1. Tipologia utilizării terenurilor</p> <p>4.2. Clasificarea terenurilor după destinații în România</p> <p>4.3. Legenda Corine Land Cover</p>	2		
<p><b>5. MANAGEMENTUL UTILIZĂRII AGRICOLE A TERENURILOR</b></p> <p>5.1. Solul – component principal al terenurilor</p> <p>5.2. Proprietățile favorabile utilizării eficiente a terenurilor</p> <p>5.3. Proprietățile nefavorabile utilizării eficiente a terenurilor</p> <p>5.4. Fertilitatea solurilor. Factorii de control al fertilității solului</p> <p>5.5. Managementul apei din sol</p> <p>5.6. Managementul proprietăților chimice ale solurilor</p> <p>5.7. Eroziunea solului. Factorii de control a eroziunii. Procese și forme erozionale. Predicția, măsurarea și controlul eroziunii</p>	6	Prelegerea intensificată Conversația euristică Explicația Problematizarea	
<p><b>6. MANAGEMENTUL UTILIZĂRII NEAGRICOLE A TERENURILOR</b></p> <p>6.1. Construcțiile</p> <p>6.2. Infrastructura de transport</p> <p>6.3. Utilizarea industrială</p> <p>6.4. Valorificarea turistică a terenurilor</p>	4	Prelegerea intensificată Conversația euristică Explicația Problematizarea	
<p><b>7. BONITAREA TERENURILOR</b></p> <p>7.1. Definiție. Principiile bonității</p> <p>7.2. Metodologia de bonitare a terenurilor agricole</p> <p>7.3. Bonitarea terenurilor forestiere</p> <p>7.4. Planificarea utilizării terenurilor</p>	4	Prelegerea intensificată Conversația euristică Explicația	

<b>8. TERENUL CA RESURSA</b> 8.1. Dezvoltarea durabilă și utilizarea terenurilor 8.2. Resursele de teren agricol 8.3. Resursele de teren forestier 8.4. Modificările globale asupra utilizării terenurilor	2	Cursul magistral	
<b>Bibliografie</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boardman J., Poesen J. (editors) (2006), <i>Soil erosion in Europe</i>, Wiley Science.</li> <li>• Bogdan Octavia, Niculescu Elena (1999), <i>Riscurile climatice din România</i>, Inst. de Geografie, Academia Română.</li> <li>• Bojoi I. (1992), <i>Eroziunea solului</i>, Curs litografiat, Univ. „Al. I. Cuza” Iași.</li> <li>• Dițoiu Valeria, Holban Nina (2005), <i>Modificări antropice ale mediului</i>, Edit. Orizonturi Universitare, Timișoara.</li> <li>• Florea N., Munteanu I. (coord.) (2012), <i>Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor (SRTS)</i>, I.C.P.A. București, Edit. Sitech, Craiova.</li> <li>• Giri Chandra (editor, 2012), <i>Remote Sensing of Land Use and Land Cover</i>, CRC Press, Taylor &amp; Francis Group, Boca Raton, Florida, U.S.</li> <li>• Grecu Florina (2009), <i>Hazarde și riscuri naturale</i>, Edit. Universitară, București.</li> <li>• Legros, J.P. (1996) – <i>Cartographies des sols</i>, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne.</li> <li>• Moțoc M. (1963), <i>Eroziunea solului pe terenurile agricole și combaterea ei</i>, Edit. Agro-Silvică, București.</li> <li>• Moțoc M., Munteanu S., Băloiu V., Stănescu P., Mihai Gh. (1975), <i>Eroziunea solului și metodele de combatere</i>, Edit. Ceres, București.</li> <li>• Patriche C.V. (2003), <i>Evaluarea biofizică și tehnică a terenurilor agricole</i>, Edit. Terra Nostra, Iași.</li> <li>• Ungureanu Irina (2005), <i>Geografia mediului</i>, Edit. Univ. „Al. I. Cuza” Iași.</li> <li>• Watson T. Robert, Noble R. Ian, Bolin Bert, Ravindranath N. H., Verardo David J. and Dokken J. David (Editori) (2000), <i>Land Use, Land-Use Change, and Forestry</i>, I.P.C.C.</li> <li>• * * * (1989-2013), - <i>Starea lumii</i>, Seria „Probleme Globale ale Omenirii”, Wordwatch Institute, Edit. Tehnică, București.</li> <li>• * * * (1987) – <i>Metodologia elaborării studiilor pedologice</i>, vol. I-III, I.C.P.A. București.</li> <li>• * * * (2019), <i>Climate change and Land</i>, www.ipcc.ch.</li> </ul>			

<b>APLICAȚII (Laborator)</b>	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<b>1. Întocmirea studiilor privind utilizarea terenurilor</b> 1.1. Etapele cercetării utilizării terenurilor 1.2. Conținutul studiilor de utilizare a terenurilor	2	Prezentarea, conversația euristică, exercițiul	Activități în laborator și în teren
<b>2. Cartarea utilizării terenurilor</b> 2.1. Identificarea elementelor componente ale terenurilor 2.2. Stabilirea particularităților cantitative și calitative ale terenurilor 2.3. Stabilirea claselor de complexitate a terenurilor 2.4. Identificarea tipurilor de utilizare a terenurilor 2.5. Achiziția datelor despre utilizarea terenurilor	6	Prezentarea, conversația euristică, problematizarea, exercițiul	Activități în teren
<b>3. Cartografierea utilizării terenurilor</b> 3.1. Programe GIS utilizate în studiul caracteristicilor terenurilor 3.2. Avantaje și limitări ale utilizării programelor GIS în analiza utilizării terenurilor și în bonitarea solurilor 3.3. Digitalizarea elementelor geografice necesare pentru analiza utilizării terenurilor 3.4. Editarea hărților. Legenda hărților de utilizare a terenurilor 3.5. Teledetecția utilizării terenurilor	3	Prezentarea, conversația euristică, exercițiul Instruirea asistată de calculator	
<b>4. Bonitarea terenurilor</b> 4.1. Indicatorii ecopedologici de bonitare 4.2. Elaborarea hărților cu TEO 4.3. Acordarea notelor de bonitare 4.4. Elaborarea hărților de favorabilitate pentru anumite folosințe	3	Prezentarea, conversația euristică, exercițiul, studiul de caz	
<b>Bibliografie</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Florea N., Munteanu I. (coord.) (2012), <i>Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor (SRTS)</i>, I.C.P.A. București, Edit. Sitech, Craiova.</li> <li>• Brânduș C., Lupașcu Gh. (1997), <i>Geografia solurilor. Caiet de lucrări practice pentru specializările istorie – geografie, geografie – o limbă străină, arheologie</i>, Edit. Univ. "Ștefan cel Mare" Suceava.</li> <li>• Giri Chandra (editor, 2012), <i>Remote Sensing of Land Use and Land Cover</i>, CRC Press, Taylor &amp; Francis Group, Boca Raton, Florida, U.S.</li> </ul>			

- **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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitatea de a defini și descrie principalele noțiuni, concepte și teorii în domeniu</li> <li>• Capacitatea de a analiza corelativ factorii care influențează utilizarea terenurilor</li> <li>• Capacitatea de a analiza factorii care determină calitatea terenurilor și starea de fertilitate a solului și de a recomanda folosințele adecvate și metode de ameliorare și amendare a terenurilor degradate</li> <li>• Asumarea nevoii de învățare a problematicii complexe și interdisciplinare din domeniu cu aplicarea tehnicilor de muncă eficientă</li> </ul>	Evaluare finală/sumativă Evaluare orală	50 %
Seminar	-	-	-
Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abilități de a utiliza echipamentele și instrumentele de lucru și a programelor informatice destinate analizei spațiale a utilizării terenurilor</li> <li>• Capacitatea de a aplica metodele de stabilire a stării de calitate a terenurilor și de fertilitate a solului în scopul stabilirii folosințelor adecvate</li> <li>• Întocmirea de studii și materiale grafice privind preabilitatea terenurilor la diferite utilizări</li> <li>• Prezența și participarea activă la activitățile aplicative individuale și în echipă</li> </ul>	Evaluare pe parcurs/formativă și evaluare finală/sumativă Evaluare scrisă/orală Evaluare prin probă practică Observarea sistematică	50 %
Proiect	-	-	-

**10.1. Standarde minime de performanță evaluare la curs**

- definirea noțiunilor de bază din domeniu;
- explicarea influențelor factorilor care influențează utilizarea terenurilor;
- analiza sistemică a unui tip de utilizare a terenului.

**10.2. Standarde minime de performanță evaluare la activitatea aplicativă**

- prezentarea unui studiu de caz asupra modificărilor istorice survenite în utilizarea terenurilor într-o anumită unitate geografică;
- participarea activă la activitățile aplicative.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
20.09.2023	Vasile BUDUI	Vasile BUDUI

Data avizării	Semnătura responsabil program de studii
21.09.2023	Ionuț-Alexandru CRISTEA

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
21.09.2023	Despina SAGHIN

Data aprobării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
29.09.2023	Florin PINTESCU