

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea / Departamentul	Chimie-Biologie-Geografie/Geografie
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii / Calificarea	Geografie

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TELEDETECTIE						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Lucian DRĂGUȚ						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lector Dr. Florina Ardelean						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E, Ep	2.7 Regimul disciplinei	Ob

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)¹

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					14
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					37
Tutorat					0
Examinări ²					4
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual	69				
3.8 Total ore pe semestru ³	125				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

¹ Se va avea în vedere corelarea numărului total de ore didactice și de studiu individual cu numărul de credite alocat disciplinei. 1 credit = între 25 și 30 de ore de activități didactice și de studiu individual. La nivelul departamentelor didactice se poate stabili, pe categorii de discipline, echivalența exactă dintre un credit și numărul de ore.

² Orele aferente examinărilor se adună doar la punctul 3.8 – Total ore pe semestru, nu și la punctul 3.7 – Total ore de studiu individual.

³ Total ore pe semestru = total ore din planul de învățământ + total ore studiu individual + ore alocate examinărilor.

5.1 de desfășurare a cursului	Prezență obligatorie la cel puțin 75 % din orele de curs.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	Prezență obligatorie. Se admit maximum 3 absențe.

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentii dobândesc capacitatea de a realiza hărți tematice pe baza produselor de teledetecție.
------------	---

7. Conținuturi

Platforma prin care pot fi accesate suportul de curs în format electronic și alte resurse de învățare/bibliografice: Google Classroom

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere: perspectivele tehnice și istorice ale teledetecției. Spectrul electromagnetic și semnăturile spectrale	Prezentare Power Point	
Tehnologia senzorilor. Dezvoltarea teledetecției. Caracteristicile imaginilor satelitare. Programe și sateliți folosiți în teledetecție. Imaginile Landsat.	Prezentare Power Point	
Procesarea primară a imaginilor satelitare	Prezentare Power Point	
Clasificarea imaginilor satelitare. Interpretarea imaginilor de teledetecție în geologie, geomorfologie, pedologie, biogeografie, agricultură, silvicultură, transporturi, urbanism, protecția mediului.	Prezentare Power Point	
Integrarea datelor obținute prin teledetecție în aplicații GIS.	Prezentare Power Point	
Prelucrarea datelor obținute prin teledetecție în aplicații GIS.	Prezentare Power Point	
Bibliografie: Mihai, B. (2009) Teledetecție. Notiuni și principii fundamentale, Editura Universității din București, 190 p. https://biblioteca-digitala.ro/?volum=35155-teledetecție-ii-2009		

7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Procesarea primară a imaginilor de tip Landsat: afișarea, schimbarea proiecției, mozaicarea, decuparea ariei de interes, ameliorarea imaginii, ameliorarea rezoluției spațiale	Demonstrații, exerciții	
Combinatii de benzi, calcule cu imagini satelitare, indici de vegetație	Demonstrații, exerciții	
Clasificarea asistată și neasistată a imaginilor satelitare	Demonstrații, exerciții	
Validarea unei clasificări	Demonstrații, exerciții	
Analiza imaginilor furnizate de sateliți meteorologici, realizarea hărților de temperaturi, precipitații etc	Demonstrații, exerciții	
Integrarea imaginilor satelitare cu date spațiale de tip vector	Demonstrații, exerciții	
Vizualizarea tridimensională a imaginilor satelitare. Realizarea hărților tematice pe baza imaginilor satelitare	Demonstrații, exerciții	
Bibliografie: Mihai, B. (2009) Teledetectie. Notiuni si principii fundamentale, Editura Universitatii din Bucuresti, 190 p. https://biblioteca-digitala.ro/?volum=35155-teledetectie-ii-2009		

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

Studentii vor deprinde cunoștințe practice de bază, care să le permită integrarea pe piața muncii.

9. Utilizarea instrumentelor bazate pe inteligența artificială generativă

Pentru realizarea sarcinilor definite la secțiunea de evaluare (la curs și lucrări practice), **nu este permisă utilizarea instrumentelor IAgen.**

Exemplele cele mai cunoscute de instrumente IAgen includ, dar nu se rezumă la: ChatGPT, Google Gemini, Copilot pentru text sau MidJourney pentru imagini.

Fiecare student va preciza, într-o declarație redactată distinct pentru fiecare sarcină de lucru, conform modelului din anexa 3 a [Regulamentului privind utilizarea inteligenței artificiale generative în procesul educațional la UVT](#), instrumentul pe care l-a utilizat, modul în care a fost utilizat și partea din sarcină în care acesta a fost utilizat. **Declarația va fi menționată de student la începutul sarcinii de lucru elaborate.**

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Media a 4 teste organizate pe	Test grila.	40 %

	parcursul semestrului.		
10.5 Seminar / laborator	Media a 4 teste organizate pe parcursul semestrului.	Test practic	60 %
10.6 Standard minim de performanță			

Data completării
03.02.2026

Titular de disciplină

Data avizării în departament

Director de departament