

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea / Departamentul	Chimie-Biologie-Geografie / Departamentul de Geografie
1.3 Catedra	Geografie
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studii / Calificarea	DEZVOLTARE ȘI AMENAJARE TURISTICĂ (DAT)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Webgis aplicat în turism						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. Marcel TÖRÖK-OANCE						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. dr. Marcel TÖRÖK-OANCE						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Ob

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

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					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					20
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					10
Examinări					9
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	85				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Sisteme informatice geografice
4.2 de competențe	• Notiuni de baza de utilizare calculatorului și a unui Siste informatic geografic

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	- Sală cu sistem de proiecție (preferabil videoproiector), Smartboard si tableta grafica - Pentru predarea online: computer/laptop pentru profesor, computere/laptop-uri/tablete cu sistem audio-video pentru fiecare student, acces la internet, acces la platforma Elearning UVT; aplicația Google Meet 50 % din cursuri (14 ore) se vor desfasura online, utilizand aplicația Google Meet si platforma Elearning UVT.
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală cu sistem de proiecție (preferabil videoproiector) și Smartboard sau tabletă grafică; calculator pentru fiecare student; acces la internet. Soft-uri utilizate: ArcGISPro si

	ArcGIS Online • Pentru predarea online: computer/laptop pentru profesor, computere/laptop-uri/tablete cu sistem audio-video pentru fiecare student, acces la internet, acces la platforma Elearning UVT; aplicația Google Meet • 30% din laboratoare se vor desfășura online, utilizând aplicația prin Google Meet și platforma Elearning UVT.
--	--

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

Cunoștințe	Dobândirea efectivă a metodelor de cercetare și a deprinderilor practice utilizate în planificarea și amenajarea turistică Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru explicarea și interpretarea unor situații noi, în contextele mai largi asociate domeniului și identificarea de noi alternative, prin metode tehnico-instrumentale de investigare, măsurare și monitorizare a elementelor specifice teritoriului.
Abilități	Elaborarea de proiecte profesionale și/sau de cercetare utilizând inovativ un spectru variat de metode calitative și cantitative, specifice planificării și amenajării turistice, conforme legilor și principiilor în materie. Elaborarea de produse viabile și calitative bazate pe selecția critică a datelor achiziționate, analizate și prelucrate și compararea cu estimările teoretice sau cu date furnizate de literatura de specialitate.
Responsabilitate și autonomie	Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională. Autocontrolul procesului de învățare, diagnoza nevoilor de formare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale, corelate cu aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă.

7. Conținuturi

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

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
WebGIS – noțiuni introductive, concept și avantaje în activitatea turistică. Arhitectura WebGIS și conceptul de servicii web.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	2 ore
ArcGIS Online – prezentare generală, componente, tipuri de layer și de date.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	2 ore
ArcGIS Online – importul datelor, hărți interactive și servicii de hărți (Map services) turistice. Smart Mapping în ArcGIS online.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	4 ore
ArcGIS Online – crearea layerelor găzduite (hosted feature layers) în cloud. Living Atlas în cadrul ArcGIS Online și exploatarea acestora pentru amenajare și promovare turistică.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	2 ore
Crearea aplicațiilor de tip Web App în ArcGIS Online. Crearea aplicațiilor de tip Story Map în ArcGIS Online pentru promovare turistică.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea	2 ore
ArcGIS Experience Builder și crearea aplicațiilor WebGIS complexe, utile pentru dezvoltare și amenajare turistică.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea	4 ore
Aplicații asociate cu ArcGIS Online: Mobile GIS, Collector, Survey123.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	2 ore

Introducere în analiza spațială. Funcții de analiză spațială în ArcGIS online cu aplicabilitate în dezvoltare turistică.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea	2 ore
Analiza spațială a datelor punctuale: analiza spațială de densitate, analiza spațială a ariilor de influență, analiza Hot Spot.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea	4 ore
Analiza multicriterială în GIS ca suport de decizie și aplicarea acesteia în dezvoltare și amenajare turistică.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	2 ore
Funcții de modelare spațială în ArcGIS Online cu aplicații în turism.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	2 ore

Bibliografie

1. Eastman J., R., (2018) – Guide to GIS and Image Processing, Clark University, Graduate School of Geography, Worcester, Massachusetts, 328 p.
2. Fu, P. (2020), Getting to know WebGIS, ESRI Press, Redlands, USA, 378 pp.
3. Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatice Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp.
4. Imbroane, Al., 2018. Sisteme Informatice Geografice, Vol. II. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp.
5. Longley. P. A., Goodchild, M.F., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2006), Geographic Information Systems and Science, Edit. John Wiley & Sons, pag.515.
6. Manfred M. Fischer, Arthur Getis, 2010, Handbook of Applied Spatial Analysis - Software Tools, Methods and Applications, Springer.
7. Stillwell, J et all. 2004, Applied GIS and Spatial Analysis, Edit John Wiley & Sons.
8. Suport de curs postat pe eLearning UVT.

Resursele bibliografice sunt disponibile in format pdf pe platforma Elearning a UVT (<https://elearning.e-uvt.ro/>)

7.2 Laborator	Metode de predare	Observații
1. Interfața ArcGIS Online; importul datelor din diferite surse. Construirea hărților tematice specifice în WebGIS.	Explicația științifică, demonstrația, aplicații practice	2 ore Bibliografie: 1, 2, 5
2. Vizualizarea datelor turistice și Smart Mapping în ArcGIS Online.	Explicația științifică, demonstrația, aplicații practice	2 ore Bibliografie: 1, 2, 4
4. Explorarea funcțiilor de analiză spațială în ArcGIS Online utile în dezvoltarea și amenajarea turistică.	Explicația științifică, demonstrația, aplicații practice	4 ore Bibliografie 3, 4, 5
5. Identificarea tiparelor în datele spațiale turistice: analiza de tip Hot Spot în ArcGIS Online.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	2 ore Bibliografie 3, 5
6. Analiza spațială multicriterială în ArcGIS Online ca suport de decizie în dezvoltarea și amenajarea turistică.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	2 ore
7. Realizarea aplicațiilor de tip Story Map ArcGIS Online și promovarea turistică.	Aplicații practice	2 ore
6. ArcGIS Experience Builder și crearea aplicațiilor WebGIS complexe pentru dezvoltare și amenajare turistică.		4 ore
8. Proiect: realizarea unei aplicații WebGIS orientată spre promovare sau amenajare și dezvoltare turistică.	Muncă individuală, referat, utilizarea ArcGIS Online pentru realizarea aplicației	6 ore Temele practice sunt realizate în mod individual sau în echipă, prin formularea de probleme de planificare teritorială cărora studenții le vor găsi soluții prin analiză spațială.
9. Asistență proiect practic individual	Tutorat	4 ore

Bibliografie

1. Allen, D., W., (2016), GIS Tutorial 2: Spatial Analysis Workbook, Esri Press, Redlands, 424 pp.
2. Croiser, S., Booth, B., Dalton K. (2008), Getting started with ArcGIS, ESRI, Redlands.
3. Eastman J., R., (2018) – IDRISI Tutorial. Clark Univesrity, Graduate School of Geography, Worcester, Massachusetts.
4. McCoy, J., (2004), Geoprocessing in ArcGIS, Esri Press, Redlands, 362 pp.
5. Fu, P. (2015), Getting to know WebGIS, ESRI Press, Redlands, USA, 378 pp.
6. McCoy, J., (2004), Geoprocessing in ArcGIS, ESRI, Redlands, 362 pp.
7. Suport lucrări practice (tutoriale)
7. **Resursele bibliografice sunt disponibile in format pdf pe platforma Elearning a UVT (<https://elearning.e-uvt.ro/>). Datele geo-spatiale sunt disponibile pe platforma Elearning UVT si pe platforma ESRI ArcGIS Online.**

In cazul proiectelor bibliografia se va selecta în mod individual, în funcție de specificul acestora.

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

Conținutul disciplinei a fost elaborat în conformitate cu planul de învățământ și răspunde exigențelor didactice și științifice corespunzătoare specializărilor similare din alte centre universitare. Stimulează implicarea personală a studenților în identificarea unor probleme turistice care se pretează la analiza spațială în mediul GIS. Facilitează inițierea din partea studenților a unor contacte și eventuale colaborări cu organisme și instituții de profil din domeniul GIS. Softurile cu care se lucrează în cadrul aplicațiilor practice sunt dintre cele mai moderne și frecvent utilizate în instituțiile de profil.

9. Utilizarea instrumentelor bazate pe inteligența artificială generativă

Pentru realizarea sarcinilor definite la secțiunea de evaluare la curs si laborator, este permisă utilizarea IAgen pentru generarea de idei, design, si editare/review. 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	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor; participare la dezbaterile inițiate la curs	Evaluare continuă pe parcursul semestrului	10% 20%
10.5 Seminar / laborator	Calitatea conținutului și a prezentării proiectului Complexitatea și funcționalitatea aplicației WebGIS	Prezentarea proiectului și evaluarea aplicației WebGIS.	30% 40%
10.6 Standard minim de performanță			
• Minim nota 5 la laborator; Minim nota 5 la curs			

Data completării

12.09.2026

Titular de disciplină

Conf. univ. dr. Marcel Török - Oance

Data avizării în catedră/departament

Director de departament

Conf. dr. Ioan-Sebastian JUCU