

USV TIMISOARA  
Facultatea AGRICULTURA

Aprobat,  
Decan  
Data.....

## FIȘA DISCIPLINEI

### An universitar 2025 - 2026

#### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	U.S.V „REGELE MIHAI I ” DIN TIMIȘOARA
1.2 Facultatea	<b>Facultatea de Agricultură</b>
1.3 Departamentul	<b>Departamentul II</b>
1.4 Domeniul de studii	MASURATORI TERESTRE SI CADASTRU
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Specializarea	INGINERIE GEODEZICA

#### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>BANCI DE DATE URBANE</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Conf.univ.dr.ing. Dragomir Lucian</b>						
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>Conf.univ.dr.ing. Dragomir Lucian</b>						
2.4 Anul de studiu	<b>II</b>	2.5 Semestrul	<b>III</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>E</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>DS</b>
2.3 Codul disciplinei	<b>MISI.04.S.DOB.3</b>						

\*Conform planului de învățământ

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator/proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studii după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Alte activități:					-
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>35</b>				
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>	<b>77</b>				
<b>3.9 Numărul de credite</b>	<b>5</b>				

\*Conform planului de învățământ

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parcurgerea curriculumului disciplinelor: Sisteme informatice in masuratori terestre, Prelucrarea automata a datelor geodezice</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notiuni de baza de Sisteme Informatice in Masuratori terestre, Prelucrarea automata a datelor geodezice</li> <li>Notiuni de utilizare a instrumentelor GIS de achizitie a datelor din teren si constituirea băncilor de date urbane</li> <li>Competente de comunicare in limba engleza</li> <li>Capacitatea de utilizare a programelor specifice domeniului Inginerie geodezice</li> </ul>

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Condiții de învățare activă și interactivă, activități didactice desfășurate în spirit euristic, problematizant;</li> <li>Sală curs/amfiteatru, mijloace de învățământ (PC, videoproiector, retroproiector...), material didactic: prezentare PowerPoint, etc.</li> </ul>
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laborator, sală seminar, dotări materiale specifice laboratorului de GIS, laborator dotat cu rețea de calculatoare si softuri pentru constituirea de banci de date urbane;</li> <li>Termenul predării lucrării de seminar este stabilit de titular, de comun acord cu studenții.</li> </ul>

**6. Competențe specifice**

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Coordonarea, în cadrul administrațiilor locale și centrale, a proiectelor și programelor care vizează managementul imobilelor ;</li> <li>○ Lucrul în echipe pluridisciplinare pentru identificarea, analizarea și propunerea soluțiilor de rezolvare a disfuncționalităților apărute la nivel național, regional, județean și local ;</li> <li>○ Aplicarea și asigurarea cadrului legislativ în activitatea geodezică ;</li> <li>○ Proiectarea asistată de calculator și utilizarea de software dedicat ;</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizarea eficientă a resurselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri, Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri online etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională ;</li> <li>• Formarea de abilitați necesare în vederea cooperării multidisciplinare, în comunicarea și edificarea de potențiale relații partenoriale fundamentale pentru aplicarea cunoștințelor însușite și dezvoltarea de raționamente științifice transdisciplinare ;</li> <li>• Autoevaluarea nevoii de formare profesională, de evoluție în /profesie, de dezvoltare a competențelor dobândite și de adaptare la cerințele unei societăți dinamice ;</li> </ul>

**7. Rezultatele învățării**

<b>Cunoștințe</b>	<p><b>Masterandul:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> descrie conceptele fundamentale privind organizarea și funcționarea băncilor de date urbane la nivelul unui UAT;</li> <li><input type="checkbox"/> explică structura sistemelor informaționale urbane (componenta scriptică și componenta grafică);</li> <li><input type="checkbox"/> cunoaște cadrul legislativ aplicabil managementului imobilelor și bazelor de date ale administrației publice locale;</li> <li><input type="checkbox"/> identifică tipurile de bănci de date urbane (cadastru imobiliar-edilitar, taxe și impozite, registru agricol, urbanism, domeniu public/privat);</li> <li><input type="checkbox"/> descrie metodele de colectare, organizare, modelare și interogare a datelor urbane în mediu GIS și baze de date relaționale.</li> </ul>
<b>Aptitudini</b>	<p><b>Masterandul:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> proiectează și realizează o bancă de date urbană aferentă unui UAT;</li> <li><input type="checkbox"/> colectează date din teren utilizând instrumente GIS și echipamente specifice;</li> <li><input type="checkbox"/> structurează și modelează baza de date scriptică utilizând aplicații dedicate (ex. Access, GIS);</li> <li><input type="checkbox"/> realizează componenta grafică (planuri, hărți tematice) și o corelează cu baza de date descriptivă;</li> <li><input type="checkbox"/> efectuează interogări, generează rapoarte și analize tematice;</li> <li><input type="checkbox"/> actualizează și menține funcționalitatea unei bănci de date urbane în condiții reale de utilizare administrativă.</li> </ul>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p><b>Masterandul:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> gestionează autonom procesul de constituire și actualizare a unei bănci de date urbane;</li> <li><input type="checkbox"/> aplică standardele și normele legislative în organizarea datelor imobiliare și urbane;</li> <li><input type="checkbox"/> își asumă responsabilitatea privind acuratețea, integritatea și securitatea datelor gestionate;</li> <li><input type="checkbox"/> colaborează eficient cu specialiști din administrația publică și domenii conexe;</li> <li><input type="checkbox"/> utilizează responsabil resursele informaționale și instrumentele digitale;</li> <li><input type="checkbox"/> demonstrează capacitatea de analiză critică și optimizare a structurilor informaționale urbane.</li> </ul>

**8. Obiectivele disciplinei** (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

8.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiectivele disciplinei urmăresc la cunoașterea problemelor și conceptelor de bază cu care operează băncile de date urbane, modalitățile de organizare, structurare și modelare a datelor specifice în cadrul sistemului informațional, iar scopul este de a prezenta modele de realizare a unei bănci de date urbane în conformitate cu standardele din domeniu.</li> </ul>
8.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizarea unei bănci de date urbane aferente unui UAT.</li> <li>• Tinerea la zi a unei bănci de date urbane la nivelul unui UAT.</li> </ul>

**9. Conținuturi**

9.1 Curs	Număr ore	Observații
1. Cadastrul general și băncile de date urbane;	1	Prezentari Power Point, Prelegere, Conversație, Exemplificări
2. Bănci de date urbane ale administrației publice locale: cadastrul imobiliar-edilidar;	1	
3. Bănci de date urbane ale administrației publice locale: taxe și impozite, domeniul public și privat;	1	
4. Bănci de date urbane ale administrației publice locale: registrul agricol;	1	
5. Bănci de date urbane ale administrației publice locale: urbanism și organizarea teritoriului;	1	
6. Bănci de date urbane: arendarea terenurilor;	1	
7. Aplicații informatice privind băncile de date urbane;	1	
8. Aplicația – fișa bunului imobil pentru construcții, anexe, terenuri;	1	
9. Aplicația – fișa rețelelor tehnico edilitare;	1	
10. Programul Microsoft Access – descriere;	1	
11. Modul de colectare a datelor din teren cu ajutorul tabletei grafice Leica;	1	
12. Realizarea grafică în softul AutoCAD pentru zona studiată;	1	
13. Corelarea băncii de date scriptice cu banca de date grafică;	1	
14. Interogări ale băncii de date;	1	
TOTAL	14	

**Bibliografie:**

1. Dragomir Lucian, Dezvoltare și planificare urbană, Curs ;
2. Popescu C., Teledetecție și sist. Informatice geografice în agricultura ;
3. A. Smuleac, M.V Herbei, C.A. Popescu, Met. Moderne de achiz. și prelucrare a datelor topogeodezice;
4. Bertici Radu, Rețele Tehnico-Edilitare – Note de curs;
5. Herbei Mihai Valentin G.I.S și modelare cartografică;
6. Smuleac Adrian Prelucrarea automată a datelor geodezice - note de curs și aplicații;
7. Băduț Mircea , Gis Sisteme Informatice Geografice fundam. Practice;
8. Edelhauser Eduard, Program.calcultat.și lim,baje de programare;
9. Popescu Cosmin Alin, Teledetecție Si Sist.Inf.Geografice in Agricultura;
10. Pătruț Bogdan, Algoritmi Și Limbaje de Programare;
11. Pătruț Bogdan, Programarea calculatoarelor;

9.2 Proiect	Număr ore	Observații
<b>Tema</b>		
1. Lansarea temei de proiect	2	

2. Documentarea cu privire la tema de proiect aleasă	2	Aplicații practice  Susținerea proiectului, discuții, întrebări
3. Recunoașterea terenului	2	
4. Efectuarea măsurătorilor	6	
5. Prelucrarea datelor	6	
6. Consituirea bazei de date (componenta scriptică) specifică temei alese	2	
7. Consituirea componentei grafice (planului, harti)	2	
8. Corelarea băncii de date scriptice cu banca de date grafică	2	
9. Interogări, rapoarte, hărți tematice, grafice	2	
10. Susținerea proiectului	2	
TOTAL	28	
Bibliografie ;		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dragomir Lucian Octavian, Aplicatii GIS in activitatile urbane</li> <li>2. Sabău Nicu, Crainic Ghiță Aplicații ale Teledetecției în Cadastru;</li> <li>3. Herbei Octavian, Herbei Mihai Sisteme Inform. Geografice. Fundam. teoretice si aplicații;</li> <li>4. Herbei Mihai Valentin Sisteme informatice geografice - aplicatii - suport de laborator;</li> <li>5. Chelea Mirela, Ghiorghiu Monica, Dumitru L. F. AutoCAD 2D, editia a II-a;</li> <li>6. Imbroane Alexandru Mircea Sisteme informatice geografice;</li> <li>7. Ionescu Ion Fotogram.ing. Modelarea digitală altimetrică a terenului;</li> <li>8. Popescu Cosmin Alin , Cadastru general–inregistr.sistem a imobilelor;</li> <li>9. Herbei Mihai Valentin Automatizarea lucrarilor de cadastru - aplicatii - suport de laborator;</li> <li>10. Popescu Alin Cosmin, Popescu George Indrumat.pt.elaborarea unui proiect de cadastru - aspecte teoretice si practice;</li> </ol>		
Metode de predare:		
<u>Curs</u> : video proiector, cursuri în format electronic, prezentări în power point		
<u>Lucrări practice</u> : programe tutoriale pentru fiecare aplicație în parte, lucrări practice în format digital cu explicații aferente, prezentări în power point		

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

Cunoașterea și însușirea metodelor privind realizarea unei bănci de date urbane în vederea obținerii informațiilor solicitate.

**11. Evaluare**

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	Evaluare finală și verificare pe parcurs	Examen oral	70%
11.5 Proiect	Verificare pe parcurs	Portofoliu – practic	30%
11.5. Proiecte/referate			
11.6. Criterii de acceptare la evaluarea finală	Prezentare portofoliu lucrari		
11.7 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studiul documentelor privind imobilele;</li> <li>• Utilizarea băncilor de date urbane.</li> </ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

.....

.....

Data avizării

Semnătura director departament

.....

.....