

## FIȘA DISCIPLINEI

**Anul universitar 2023-2024**  
**Anul de studiu II / Semestrul I**

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ	<b>Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia</b>
1.2. Facultatea	<b>Facultatea de Informatica și Inginerie</b>
1.3. Departamentul	<b>de Cadastru, Inginerie Civilă și Ingineria Mediului</b>
1.4. Domeniul de studii	<b>Inginerie Geodezică</b>
1.5. Ciclul de studii	<b>Masterat</b>
1.6. Programul de studii	<b>Sisteme Informaționale Cadastrale Și Management Imobiliar/ Proiectant inginer geodez 216506, Geomatician 216509</b>

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Monitorizarea construcțiilor</b>		2.2. Cod disciplină	SICMI 36.1			
2.3. Titularul activității de curs	Dreghici Silvia Alexandra						
2.4. Titularul activității de proiect	Dreghici Silvia Alexandra						
2.5. Anul de studiu	<b>II</b>	2.6. Semestrul	<b>I</b>	2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	<b>E</b>	2.8. Regimul disciplinei ( <b>O</b> – obligatorie, <b>Op</b> – opțională, <b>F</b> – facultativă)	<b>Op</b>

### 3. Timpul total estimat

3.1. Numar ore pe saptamana	<b>4</b>	din care: 3.2. curs	<b>2</b>	3.3. proiect	<b>2</b>
3.4. Total ore din planul de învățământ	<b>56</b>	din care: 3.5. curs	<b>28</b>	3.6. proiect	<b>28</b>
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					<b>22</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					<b>25</b>
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					<b>20</b>
Tutoriat					-
Examinări					<b>2</b>
Alte activități...					-
3.7 Total ore studiu individual		<b>69</b>			
3.8 Total ore pe semestru		<b>125</b>			
3.9 Numărul de credite		<b>5</b>			

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

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

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

5.1. de desfășurare a cursului	<i>Sala dotata cu videoproiector/Witheboard magnetic.</i>
5.2. de desfășurarea a proiectului	<i>Proiect – calculatoare dotate cu: Soft-uri specializate, Aparatura tehnică de specialitate.</i>

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p><i>C1. Cunoașterea științifică, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare</i></p> <p><i>C3. Lucrul în echipe pluridisciplinare pentru identificarea, analizarea și propunerea soluțiilor de rezolvare a disfuncționalităților apărute la nivel național, regional, județean și local</i></p> <p><i>C4. Managementul și urmărirea execuției lucrărilor inginerești</i></p> <p><i>C5. Aplicarea și asigurarea cadrului legislativ în activitatea geodezică</i></p> <p><i>C6. Proiectarea asistată de calculator și utilizarea de software dedicat</i></p>
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>– conectarea învățământului cu cercetarea științifică, antrenarea studenților în elaborarea de studii pe teme actuale din domeniu, și ale celorlalte științe implicate în procesul educațional;</li> <li>– realizarea de programe de cercetare în Științele Inginerești orientate spre temele fundamentale și spre prioritățile actuale ale dezvoltării proceselor și sistemelor și a integrării europene a programelor de formare.</li> <li>– Relevanța Programului de masterat în Sisteme Informaționale Cadastrale și Managementul Imobiliar este asigurată prin conexiunea directă cu cerințele actuale și de perspectivă ale activității în domeniul Ingineriei Geodezice, prin abordări teoretice și metodologice aduse la zi, cu accent pe cercetarea științifică și managementul proiectelor;</li> <li>– Dezvoltarea capacității studentului în vederea efectuării analizei deplasărilor și deformărilor construcțiilor, în diferite faze ale ciclului de viață al acestora, cu aparatură specifică și soft-uri de prelucrare adecvate</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>– să opereze cu conceptele și metodologia din domeniul ingineriei geodezice;</li> <li>– să desfășoare activități de operare pe calculator și de acces la rețelele informatice de comunicații;</li> <li>– să analizeze critic, calitativ și cantitativ, informațiile din diferite surse și să elaboreze argumentații solide ce pot sta la baza deciziilor;</li> <li>– să elaboreze rapoarte și articole științifice folosind un limbaj tehnico-științific adecvat într-o formă corectă și clară;</li> <li>– să conceapă și să conducă procese specifice domeniului tehnico-științific ales.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Cadrul legislativ	Prelegere, discutii	2 ore
2. Ciclul de viață al unei construcții	Prelegere, discutii	2 ore
3. Activitatea de monitorizare a construcției în faza de documentare și proiectare a acesteia	Prelegere, discutii	2 ore
4. Lucrări de monitorizare necesare în faza de exploatare – întreținere a construcției	Prelegere, discutii	2 ore
5. Evaluarea stării construcției	Prelegere, discutii	2 ore
6. Echiparea construcțiilor cu AMC	Prelegere, discutii	2 ore
7. Măsurători geodezice repetate	Prelegere, discutii	6 ore
8. Prelucrarea observațiilor și interpretarea rezultatelor	Prelegere, discutii	6 ore
9. Faza de post-utilizare și scoatere din uz a construcției	Prelegere, discutii	2 ore
10. Documentația de urmărire a comportării în timp a obiectivelor	Prelegere, discutii	2 ore
Total		28 ore
<b>8.2 Bibliografie</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DREGHICI, A.: Monitorizarea construcțiilor, Curs în format electronic, Biblioteca UAB, 2023</li> <li>2. NISTOR, GH.: Geodezie aplicată la studiul construcțiilor, Editura Gh. Asachi Iași</li> <li>3. ORTELECAN, M., POP, N., (2005): Metode topografice de urmărire a comportării construcțiilor și terenurilor înconjurătoare, Editura Academicpres Cluj-Napoca</li> <li>4. PALAMARIU, M., POPA, A., (2009): Urmărirea comportării terenurilor și construcțiilor. Curs universitar, Editura Risoprint, Cluj Napoca</li> </ol>		
<b>8.3. Proiect</b>		

1. Introducere	Discutii, aplicatii practice	2 ore
3. Evaluarea starii constructiei	Discutii, aplicatii practice	2 ore
4. Proiectarea si materializarea retelei geodezice de urmarire	Discutii, aplicatii practice	2 ore
5. Efectuarea observatiilor geodezice repetate in reseaua geodezica de urmarire	Discutii, aplicatii practice	4 ore
6. Modele utilizate in analiza deplasarilor si deformatiilor constructiei	Discutii, aplicatii practice	2 ore
7. Prelucrarea observatiilor geodezice repetate in reseaua geodezica de urmarire	Discutii, aplicatii practice	4 ore
8. Identificarea punctelor cu deplasari semnificative	Discutii, aplicatii practice	2 ore
9. Interpretarea rezultatelor	Discutii, aplicatii practice	2 ore
10. Prognoza evolutiei in timp a constructiei	Discutii, aplicatii practice	2 ore
11. Intocmirea reprezentarilor grafice	Discutii, aplicatii practice	2 ore
12. Intocmirea documentatiei de monitorizare a constructiei	Discutii, aplicatii practice	2 ore
13. Prezentarea proiectului	Discutii, aplicatii practice	2 ore
Total		28 ore

#### 8.4. Bibliografie

- DREGHICI, A.: Monitorizarea constructiilor, Curs în format electronic, Biblioteca UAB, 2023
- NEAMȚU, M., ONOSE, D., NEUNER, J., (1988): Măsurarea topografică a deplasărilor și deformațiilor construcțiilor, Institutul De Construcții București
- ORTELECAN, M., POP, N., (2005): Metode topografice de urmărire a comportării construcțiilor și terenurilor înconjurătoare, Editura Academicpres Cluj-Napoca
- PALAMARIU, M., POPA, A., (2009): Urmarirea comportatii terenurilor si constructiilor. Curs universitar, Editura Risoprint, Cluj Napoca

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

*Existența la nivelul zonei geogarfice a numeroase firme de profil în care absolvenții pot sa se integreze cu ușurință*

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<i>Evaluare finala - rezolvarea corectă și completă a cerințelor subiectelor de examen</i>	<i>Examen oral, cu cel puțin 2 subiecte de verificare</i>	60%
10.5 Proiect	<i>Verificare pe parcurs - Corectitudinea și completitudinea întocmirii lucrărilor practice - Implicarea în abordarea tematicii proiectului</i>	<i>Prezentarea proiectului</i>	40%
10.6 Standard minim de performanță:			
<i>Promovarea examenului este conditionata de intocmirea si prezentarea proiectului si de tratarea fiecarui subiect de pe biletul de examen de minim nota 5</i>			

Data completării  
05.09.2023

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament  
06.09.2023

Semnătura directorului de departament

Data aprobării în Consiliul Facultății  
21.09.2023

Semnătura Decanul Facultății