

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2024-2025
Anul de studiu III / Semestrul I

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățămînt superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	Facultatea de Informatica și Inginerie
1.3. Departamentul	Departamentul de Cadastru, Inginerie Civilă și Ingineria Mediului
1.4. Domeniul de studii	Inginerie geodezică
1.5. Ciclul de studii	Licenta
1.6. Programul de studii/calificarea*	Măsurători terestre și cadastru/ Inginer geodez – 216502 Inginer topograf – 216504 Consilier cadastru – 216507 Correspondența ISCO 08 - 216 - Architects, planners, surveyors and designers

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Fotogrammetrie		2.2. Cod disciplină	IG3104			
2.3. Titularul activității de curs	Dreghici Silvia Alexandra						
2.4. Titularul activității de seminar / laborator	Dreghici Silvia Alexandra						
2.5. Anul de studiu	III	2.6. Semestrul	I	2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	E	2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)	O

3. Timpul total estimat

3.1. Numar ore pe saptamana	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățămînt	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					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat, consultatii					2
Examinări					6
Alte activități (vizite de studiu, consultații proiecte, elaborare lucrări științifice, etc)					2

3.7 Total ore studiu individual	34
3.8. Total ore activitati universitare	66
3.9 Total ore pe semestru	100
3.10 Numărul de credite**	4

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	Sala dotată cu videoprojector, Tabla/Witheboard magnetic
5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	Laboratoare – calculatoare dotate cu: Soft-uri specializate, Aparatura tehnică de specialitate

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Proiectarea și realizarea de rețele geodezice spațiale pentru ridicări topografice, cadastrale și alte lucrări ingineresti
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea capacității studentului în vederea proiectării și efectuării sesiunilor de preluare a imaginilor, precum și efectuării și realizării de măsurători fotogrammetrice cu aparatura specifică și de prelucrare a imaginilor obținute
7.2 Obiectivele specifice	-

8. Conținuturi*

8.1 Curs	Nr.ore	Metode de predare	Bibliografie
----------	--------	-------------------	--------------

			selectivă
Noțiuni introductive. Caracteristicile fotogrammetriei digitale	2 ore	Prelegere, exemplificari si discuții	Dreghici, A., Fotogrammetrie, Suport de curs in format electronic, Biblioteca Univesitatii "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia, 2023
Noțiunea de model digital în fotogrammetrie	2 ore	Prelegere, exemplificari si discuții	
Preluarea imaginilor terestre	2 ore	Prelegere, exemplificari si discuții	
Preluarea imaginilor aeriene	2 ore	Prelegere, exemplificari si discuții	
Scanarea laser	2 ore	Prelegere, exemplificari si discuții	
Eșantionajul punctelor de referință pentru generarea modelelor digitale în fotogrammetrie	2 ore	Prelegere, exemplificari si discuții	
Prelucrarea imaginilor	4 ore	Prelegere, exemplificari si discuții	
Modelarea digitala. Metode de reprezentare 3D a suprafețelor topografice si a construcțiilor	8 ore	Prelegere, exemplificari si discuții	
Aplicații ale fotogrammetriei digitale în diferite domenii	4 ore	Prelegere, exemplificari si discuții	

Bibliografie

Dreghici, A., Fotogrammetrie, Suport de curs in format electronic, Biblioteca Univesitatii "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia, 2023
 Chițea, Gh., Kiss, A., Vorovencii, I., Fotogrammetrie și teledetectie, Editura Universității „Transilvania” din Brașov, 2003
 Ionescu, I., Fotogrammetrie inginerească, Editura MatrixRom, București, 2004
 Palamariu, M., Dimen, L., Noțiuni de fotogrammetrie terestră, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2003
 Popa, A., Fotogrammetrie inginerească. Îndrumător de laborator, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2009

8.2. Seminar-laborator

	Nr.ore	Metode de predare	Bibliografie selectivă
Surse de date in fotogrammetrie. Produse fotogrammetrice	2 ore	Discutii, exemplificari si aplicatii practice	Popa, A., Fotogrammetrie inginerească. Îndrumător de laborator, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2009
Modele digitale în fotogrammetrie	2 ore	Discutii, exemplificari si aplicatii practice	
Proiectarea lucrarilor de fotogrammetrie terestra si executia acestora	4 ore	Calculde de birou. Sesiuni de preluare a imaginilor in teren	
Proiectarea lucrarilor de fotogrammetrie aeriana si executia acestora	4 ore	Calculde de birou. Sesiuni de preluare a imaginilor in teren	
Executarea lucrarilor de scanare laser	2 ore	Discutii, exemplificari si aplicatii practice	
Prelucrarea imaginilor	2 ore	Aplicatii practice. Calculde de birou	
Reprezentarea 3D a suprafețelor topografice	4 ore	Aplicatii practice. Calculde de birou	
Reprezentarea 3D a construcțiilor	6 ore	Aplicatii practice. Calculde de birou	
Aplicații ale fotogrammetriei digitale în diferite domenii	2 ore	Discutii, exemplificari si aplicatii practice	

Bibliografie

Dreghici, A., Fotogrammetrie, Suport de curs in format electronic, Biblioteca Univesitatii "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia, 2023
 Chițea, Gh., Kiss, A., Vorovencii, I., Fotogrammetrie și teledetectie, Editura Universității „Transilvania” din Brașov, 2003
 Ionescu, I., Fotogrammetrie inginerească, Editura MatrixRom, București, 2004
 Palamariu, M., Dimen, L., Noțiuni de fotogrammetrie terestră, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2003
 Popa, A., Fotogrammetrie inginerească. Îndrumător de laborator, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2009

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

Continuturile disciplinei sunt corelate cu cerintele pietei muncii din domeniul masuratorilor terestre si corespund cerintelor tehnice privind aparatura topografica si metodele de masurare utilizate necesare reprezentarii geometrice a suprafeței terestre si a suprastructurilor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluare finala: rezolvarea corectă și completă a cerințelor subiectelor de examen	Examen scris, cu cel puțin 2 subiecte de verificare	50%
10.5 Seminar/laborator	Verificare pe parcurs: - Corectitudinea și completitudinea întocmirii lucrărilor practice - Implicarea în abordarea	Portofoliu de lucrari practice	50%

	<i>tematicii laboratoarelor</i>	
--	---------------------------------	--

10.6 Standard minim de performanță:

Finalizarea activităților aplicative și de verificari pe parcursul parcurgerii disciplinei. Prezentarea portofoliului de lucrari practice in cadrul orelor de laborator pe parcursul semestrului

Promovarea examenului este condiționată de tratarea fiecărui subiect de pe biletul de examen de minim nota 5

Data completării

16.09.2024

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

ANEXĂ LA FIȘA DISCIPLINEI**b. Evaluare – mărirea de notă**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen	Lucrare scrisă	100%
10.5 Seminar/laborator			
10.6 Standard minim de performanță			
<i>Promovarea examenului este condiționată de tratarea fiecărui subiect de pe biletul de examen de minim nota 5</i>			
Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	
16.09.2024			

c. Evaluare – restanță

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen	Lucrare scrisă	50%
10.5 Seminar/laborator	Portofoliu de lucrări practice	Sustinere orală	50%
10.6 Standard minim de performanță			
<i>Intocmirea portofoliului de lucrări practice și prezentarea acestuia în cadrul examenului</i>			
<i>Promovarea examenului este condiționată de tratarea fiecărui subiect de pe biletul de examen de minim nota 5</i>			
Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	
16.09.2024			