

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2024-2025

Anul de studiu II / Semestrul II

Legendă:

-scris cu negru - formatul standard al fișei disciplinei (conform OM 5703/2011, Anexa 3: 31-33).

-scris cu albastru - sugestii operaționale pentru elaborarea fișei.

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. 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	Licență
1.6. Programul de studii/calificarea*	Măsurători terestre și cadastru/ Inginer geodez – 216502 Inginer topograf – 216504 Consilier cadastru – 216507 Corespondenta ISCO 08 - 216 - Architects, planners, surveyors and designers

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Bazele geometrice ale fotogrammetriei			2.2. Cod disciplină	IG2204
2.3. Titularul activității de curs	Dreghici Silvia Alexandra				
2.4. Titularul activității de seminar / laborator	Dreghici Silvia Alexandra				
2.5. Anul de studiu	II	2.6. Semestrul	II	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 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					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat, consultații					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 activități 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 videoproiector/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 inginerești
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea capacității studentului în vederea 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
Introducere. Obiectul și importanța fotogrammetriei	2ore	Prelegere, exemplificari, discutii	Dreghici A., Bazele geometrice ale fotogrammetriei, Suport de curs in format electronic, Biblioteca Universitatii „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, 2024
Bazele geometrice ale fotogrammetriei. Proiecția centrală	2ore	Prelegere, exemplificari, discutii	
Bazele geometrice ale fotogrammetriei. Formarea imaginii optice. Perspectivarea dreptelor orizontale	4ore	Prelegere, exemplificari, discutii	
Bazele geometrice ale fotogrammetriei. Perspectivarea dreptelor verticale	2ore	Prelegere, exemplificari, discutii	
Sisteme de coordonate utilizate în fotogrammetrie. Orientarea fotogramelor	2ore	Prelegere, exemplificari, discutii	
Bazele matematice ale fotogrammetriei. Ecuația de bază a fotogrammetriei	4ore	Prelegere, exemplificari, discutii	
Bazele optice ale fotogrammetriei	2ore	Prelegere, exemplificari, discutii	
Stereofotogrammetria. Vederea stereoscopica	2ore	Prelegere, exemplificari, discutii	
Deformările modelului stereoscopic	2ore	Prelegere, exemplificari, discutii	
Bazele matematice ale stereoscopiei. Ecuația de bază a stereofotogrammetriei	4ore	Prelegere, exemplificari, discutii	
Bazele optice ale stereofotogrammetriei	2ore	Prelegere, exemplificari, discutii	
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dreghici A., Bazele geometrice ale fotogrammetriei, Suport de curs in format electronic, Biblioteca Universitatii „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, 2024 2. Palamariu M., Dimen L., Notiuni de fotogrammetrie terestra, Seria Didactica UAB, 2002 3. Zavoianu Fl., Fotogrammetrie, Editura Tehnica Bucuresti 1999 4. Turdeanu L., Fotogrammetrie analitica, Editura Academiei Bucuresti 1999 			
8.2. Seminar-laborator	Nr.ore	Metode de predare	Bibliografie selectivă
Obiectul și importanța fotogrammetriei. Produse fotogrammetrice	2ore	Aplicatii practice, exemplificari, discutii	Dreghici A., Bazele geometrice ale fotogrammetriei, Suport de curs in format electronic, Biblioteca Universitatii „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, 2024 Popa, A., Fotogrammetrie inginerească. Îndrumător de laborator, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, 2009
Fotograma ca proiecție centrală. Elemente geometrice ale perspectivei centrale	2ore	Aplicatii practice, exemplificari, discutii	
Perspectivarea dreptelor orizontale paralele cu orizontala principală	2ore	Aplicatii practice, exemplificari, discutii	
Perspectivarea dreptelor orizontale perpendiculare pe orizontala principală. Perspectivarea dreptelor orizontale oarecare	2ore	Aplicatii practice, exemplificari, discutii	
Perspectivarea dreptelor verticale	2ore	Aplicatii practice, exemplificari, discutii	
Sisteme de coordonate utilizate în fotogrammetrie. Elementele de orientare a fotogramelor	2ore	Aplicatii practice, exemplificari, discutii	
Ecuația de bază a fotogrammetriei	2ore	Aplicatii practice, exemplificari, discutii	
Cazuri particulare ale ecuației de bază a fotogrammetriei	2ore	Aplicatii practice, exemplificari, discutii	
Bazele optice ale fotogrammetriei	2ore	Aplicatii practice, exemplificari, discutii	
Stereofotogrammetria. Vederea stereoscopica naturala si artificiala	2ore	Aplicatii practice, exemplificari, discutii	
Deformările modelului stereoscopic	2ore	Aplicatii practice, exemplificari, discutii	
Ecuația de bază a stereofotogrammetriei	2ore	Aplicatii practice, exemplificari, discutii	
Condițiile de aplicabilitate a ecuației de bază a stereofotogrammetriei	2ore	Aplicatii practice, exemplificari, discutii	
Bazele optice ale stereofotogrammetriei	2ore	Aplicatii practice, exemplificari, discutii	
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dreghici A., Bazele geometrice ale fotogrammetriei, Suport de curs in format electronic, Biblioteca Universitatii „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, 2024 2. Palamariu M., Dimen L., Notiuni de fotogrammetrie terestra, Seria Didactica UAB, 2002 3. Zavoianu Fl., Fotogrammetrie, Editura Tehnica Bucuresti 1999 4. Turdeanu L., Fotogrammetrie analitica, Editura Academiei Bucuresti 1999 			

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

Existența la nivelul zonei geografice a numeroase firme de profil în care absolvenții pot să 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 finală: rezolvarea corectă și completă a cerințelor subiectelor de examen</i>	<i>Examen scris</i>	50%
10.5 Seminar/laborator	<i>Verificare pe parcurs: - Corectitudinea și completitudinea întocmirii lucrărilor practice - Implicarea în abordarea tematicii laboratoarelor</i>	<i>Portofoliu de lucrări practice</i>	50%

10.6 Standard minim de performanță:

Finalizarea activităților aplicative și de verificare pe parcursul parcurgerii disciplinei. Prezentarea portofoliului de lucrări practice în 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

Data aprobării în Consiliul Facultății

Semnătura Decanul Facultății

.....

ANEXĂ LA FIȘA DISCIPLINEI**b. Evaluare – mărire 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 lucrari practice	Prezentare	50%
10.6 Standard minim de performanță			
<i>Intocmirea portofoliului de lucrari practice si prezentarea acestuia in 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			