

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2024-2025

Anul de studiu I / Semestrul II

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	Informatică și Inginerie
1.3. Departamentul	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

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Cartografie		2.2. Cod disciplină	IG1205			
2.3. Titularul activității de curs	Prof. univ. dr. ing. Luciana OPREA						
2.4. Titularul activității de seminar / laborator	Lect. univ. dr. ing. Alexandra DREGHICI						
2.5. Anul de studiu	I	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					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități					-

3.7 Total ore studiu individual	44
3.8 Total ore pe semestru	100
3.9 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/tabla
5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	Laboratoare dotate cu aparatură topografică

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	R3/CP3. Efectueaza calcule de topografie - efectueaza calcule si aduna date tehnice pentru a determina corectiile de curbura a pamântului, ajustarile si închiderile transversale, diferentele de nivel, azimuturi, plasari ale marcătorilor etc. R7/CP7. Prezinta rapoarte - prezinta rezultate, statistici si concluzii în fata unui public într-un mod transparent si simplu. R8/CP8. Executa calcule matematice analitice - aplica metode matematice si utilizeaza tehnologii de calcul pentru a efectua analize si a concepe solutiile la probleme specifice. R10/CP10. Utilizeaza baze de date - utilizeaza instrumente software pentru gestionarea si organizarea datelor într-un mediu structurat constând în attribute, tabele si relatii pentru a efectua cautari si a modifica datele stocate.
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectul de studiu al cartografiei îl constituie reprezentarea suprafeței curbe a Pământului pe o suprafață plană și modalitățile de utilizare a hărților în diferite scopuri științifice, militare, de amenajare a teritoriului, turistice etc.
7.2 Obiectivele specifice	- însușirea metodelor și procedeele de reprezentare a elementelor de pe suprafața terestră și evoluția în timp a acestora; - studiul sistemelor de reprezentare.

8. Conținuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni introductive	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
2. Forma Pământului și modele matematice adoptate în cartografie	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
3. Sisteme de coordonate	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
4. Noțiuni privind planurile și hărțile	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
5. Scări de reprezentare	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
6. Orientarea în spațiu	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
7. Deformările reprezentărilor în plan	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
8. Sisteme de reprezentare plană	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
9. Proiecții cartografice	Prelegere, Conversație, Exemplificări	4 ore
10. Prezervarea elementelor deformate	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
11. Ortodroma și loxodroma	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
12. Nomenclatura hărților și planurilor	Prelegere, Conversație, Exemplificări	4 ore

Bibliografie

- Osaci-Costache G. - Curs de cartografie, Editura Credis, București, 2009;
- Oprea L. - Cartografie, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, 2017.

8.2. Seminar-laborator

1. Cartografia. Generalități	Prezentare, Discutii	2 ore
2. Modele matematice adoptate în cartografie	Prezentare, Discutii, calcule, reprezentări	2 ore
3. Sisteme de coordonate	Prezentare, discutii, calcule, reprezentări	4 ore
4. Scări de reprezentare. Transformări	Prezentare, discutii, calcule, reprezentări	4 ore
5. Orientarea în spațiu	Prezentare, discutii, reprezentări	2 ore
6. Deformările reprezentărilor în plan	Prezentare, discutii, reprezentări	2 ore
7. Proiecții cartografice	Prezentare, discutii, reprezentări	6 ore
8 Nomenclatura hărților și planurilor	Prezentare, discutii, reprezentări	6 ore

Bibliografie

- Osaci-Costache G. - Curs de cartografie, Editura Credis, București, 2009;
- Oprea L. - Cartografie, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, 2017.

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

Dezvoltarea capacității studentului de a elabora planuri și hărți topografice și tematice pe baza ridicărilor topografice specifice.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Rezolvarea corectă și completă a cerințelor subiectelor de examen	Examen cu cel puțin 2 subiecte de verificare – oral/scriș	67%
10.5 Seminar/laborator	Verificare pe parcurs	Portofoliu de lucrari practice	33%
10.6 Standard minim de performanță: obținerea notei minime 5 pentru fiecare subiect și probă de evaluare / verificare			
Demonstrarea competențelor în: <i>utilizarea hărților și planurilor, transformările la scară și utilizarea nomenclaturilor cartografice</i>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar / laborator

.....

.....

.....

Data avizării în Departament

Semnătura Directorului de Departament

.....

.....

Data aprobării în Consiliul Facultății

Semnătura Decanul Facultății

.....

.....