

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2024-2025

Anul de studiu II / Semestrul II

## 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Informatică și Inginerie
1.3. Departamentul	Departamentul de Cadastru, Inginerie Civilă și Ingineria Mediului
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/calificarea*	Ingineria mediului/Inginer tehnolog în protecția mediului – 214305; Inginer pentru controlul poluării mediului – 214306; Inginer în gestiunea integrată a deșeurilor municipale/industriale – 214307;

## 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Topografie			2.2. Cod disciplină	M214		
2.3. Titularul activității de curs	Prof. univ. dr. ing. Ioan IENCIU						
2.4. Titularul activității de laborator	Asist. univ. drd. ing. Cosmina CÎMPEAN						
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	3	din care: 3.2. curs	2	3.3. laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5. curs	28	3.6. laborator	14
Distribuția fondului de timp					33 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					11
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități .....					-

3.7 Total ore studiu individual	33
3.8 Total ore din planul de învățământ	42
3.8 Total ore pe semestru	75
3.9 Numărul de credite**	3

## 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
5.2. de desfășurarea a laboratorului	Laboratoare dotate cu aparatură topografică

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Introducerea celor mai bune tehnologii în implementarea strategiilor și planurilor de mediu în conformitate cu legislația în vigoare
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Prezenta programă cuprinde tematica cursurilor și laboratoarelor de Topografie și este concepută pentru a se desfășura pe parcursul unui semestru universitar cu câte patru ore pe săptămână- două de predare și două de laborator. Obiectivele generale ale acestei programe sunt: -capacitatea de a culege, a gestiona și a prelucra informații și întocmirea planurilor topografice; -capacitatea de a se adapta la situații noi, dând dovadă de creativitate.
7.2 Obiectivele specifice	Programa are în vedere structura consacrată a unui curs de topografie generală, obiectivele finale ale cursului referindu-se, la întocmirea propriu-zisă a unui plan topografic, precum și planuri tematice din domenii ca: agricultură, construcții etc., documentații care sunt precedate întotdeauna de măsurători topografice și geodezice, și care se finalizează cu întocmirea de hărți sau planuri topografice. Progresele realizate în construcția instrumentelor topografice și geodezice, apariția unor tehnologii moderne de poziționare trebuie prezentate în cadrul cursului, răspunzând cerințelor unui învățământ superior modern.

## 8. Conținuturi\*

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1.Generalități	Prelegere, Suport video	2 ore
2.Îndesirea rețelelor de triangulație topografice – intersecția înainte	Prelegere, Suport video	2 ore
3.Îndesirea rețelelor de triangulație topografice – intersecția înapoi	Prelegere, Suport video	2 ore
4.Poligonații suspendate	Prelegere, Suport video	2 ore
5.Poligonații complete	Prelegere, Suport video	2 ore
6.Poligonații nodale și acolate	Prelegere, Suport video	2 ore
7.Studiul preciziei poligonațiilor	Prelegere, Suport video	2 ore
8.Ridicarea detaliilor planimetrice	Prelegere, Suport video	2 ore
9.Calculul suprafețelor	Prelegere, Suport video	2 ore
10.Detașarea suprafețelor	Prelegere, Suport video	2 ore
11.Nivelmentul (altimetria)	Prelegere, Suport video	2 ore
12.Ridicarea detaliilor altimetrice	Prelegere, Suport video	2 ore
13.Drumuri de nivelment	Prelegere, Suport video	2 ore
14.Întocmirea planurilor topografice. Întocmirea profilelor	Prelegere, Suport video	2 ore

### Bibliografie

1. Dima, N. ș.a. – Topografie generală și elemente de topografie minieră, Editura Universitas, Petroșani, 2005;
2. I. Ienciu, L. Oprea – Topografie Generală, Inginerie Urbană și Dezvoltare Regională An I, Seria „Didactica”, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2020;
3. I. Ienciu, L. Oprea – Topografie generală, Seria „Didactica”, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2014.

### 8.2. Laborator

1. Unități de măsură. Scări. Relații matematice utilizate în topografie	Conversație, Exemplificări	2 ore
2. Jalonarea, prelungirea de aliniamente	Aplicație de teren	2 ore
3. Teodolitul, ruleta, mira	Aplicație de teren	2 ore
4. Măsurarea unghiurilor și distanțelor	Aplicație de teren	2 ore
5. Calculul orientărilor, laturilor și coordonatelor	Exemplificări, Lucrare practică	2 ore
6. Stația totală	Aplicație de teren	2 ore
7. Redactarea planurilor topografice	Lucrare practică	2 ore

### Bibliografie

1. Dima, N. ș.a. – Topografie generală și elemente de topografie minieră, Editura Universitas, Petroșani, 2005;
2. I. Ienciu, L. Oprea – Topografie Generală, Inginerie Urbană și Dezvoltare Regională An I, Seria „Didactica”, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2020;
3. I. Ienciu, L. Oprea – Topografie generală, Seria „Didactica”, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2014.

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

Utilizarea corectă a conceptelor și a instrumentelor din topografie și cadastru pentru introducerea celor mai bune tehnologii în implementarea strategiilor și planurilor de mediu în conformitate cu legislația în vigoare

## 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/scris	67%
10.5 Laborator	Verificare pe parcurs	Susținerea lucrărilor practice	33%
10.6 Standard minim de performanță: obținerea notei minime 5 pentru fiecare subiect și probă de evaluare / verificare Demonstrarea competențelor în: utilizarea aparatului topografic aferente diferitelor lucrări de specialitate și realizarea unor documentații de specialitate Obținerea notei minime 5.			

Data completării

.....

Semnătura titularului de curs

Prof. univ. dr. ing. Ioan IENCIU

Semnătura titularului de laborator

Asist. univ. drd. ing. Cosmina Cîmpean

Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

Conf.univ.dr. Andreea Begov-Ungur

Data aprobării în Consiliul Facultății

.....

Semnătura Decanului Facultății

Conf.univ.dr. Corina Rotar