

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2024-2025

Anul de studiu II / Semestrul I

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	Grafică asistată de calculator			2.2. Cod disciplină	M206		
2.3. Titularul activității de curs	Prof. univ. dr. ing. Ioan IENCIU						
2.4. Titularul activității de laborator	Lect dr Voicu George						
2.5. Anul de studiu	II	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. laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. 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 laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități					-

3.7 Total ore studiu individual	44
3.8 Total ore din planul de învățământ	56
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 Tehnologii informaționale online sincron
5.2. de desfășurarea a laboratorului	Sala dotată cu videoproiector / tabla Tehnologii informaționale online sincron

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C5. Folosirea TIC in probleme de ingineria mediului
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina are în vedere implementarea unei rutine în ceea ce privește grafica asistată de calculator, având în vedere softurile licențiate aflate în dotarea Universității. În vederea acoperirii tuturor temelor, s-a optat, pentru lucrări aplicative cu teme complementare în scopul aprofundării temelor tratate la curs.
7.2 Obiectivele specifice	- cunoașterea sistemelor informatice specifice; - conștientizarea importanței selecției echipamentelor hardware și software pentru realizarea produselor grafice.

8. Conținuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni generale de prelucrare grafică a datelor topo - cadastrale	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
2. Imagini raster și imagini vector	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore

3. Programul Surfer	Prelegere, Conversație, Exemplificări	4 ore
4. Programul Vextractor	Prelegere, Conversație, Exemplificări	4 ore
5. Programul AutoCAD – generalități	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
6. Programul AutoCAD – crearea și editarea obiectelor	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
7. Programul AutoCAD – dimensionarea obiectelor	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
8. Programul AutoCAD – georeferențierea planurilor și hărților	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
9. Programul AutoCAD – aplicația Topograph	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
10. Programul AutoCAD – aplicația TopoLT	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
11. Programul AutoCAD – aplicația Sirot	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore
12. Programul AutoCAD – întocmirea și plotarea planurilor și hărților	Prelegere, Conversație, Exemplificări	2 ore

Bibliografie

1. Ienciu, I.; Oprea, L. - Prelucrarea automată a datelor analitice și grafice din topografie și cadastru, Editura Aeternitas, Alba-Iulia, 2009;
2. Ienciu, I.; Oprea, L. – Infografică, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba-Iulia, 2013.

8.2. laborator

1. Norme de protecția și securitatea muncii în laborator	Exemplificări, Lucrare practică	2 ore
2. Programul Surfer - Crearea și gestionarea curbilor de nivel	Exemplificări, Lucrare practică	2 ore
3. Programul Surfer - Realizarea modelelor 3D	Exemplificări, Lucrare practică	2 ore
4. Programul Surfer - Realizarea modelelor digitale	Exemplificări, Lucrare practică	2 ore
5. Programul Vextractor	Exemplificări, Lucrare practică	2 ore
6. Programul AutoCAD - Prezentare generală	Exemplificări, Lucrare practică	2 ore
7. Programul AutoCAD - Gestiunea straturilor de lucru, Crearea obiectelor	Exemplificări, Lucrare practică	2 ore
8. Programul AutoCAD – proprietățile obiectelor	Exemplificări, Lucrare practică	2 ore
9. Programul AutoCAD - dimensionarea obiectelor	Exemplificări, Lucrare practică	2 ore
10. Programul AutoCAD - redactarea planurilor topografice și cadastrale	Exemplificări, Lucrare practică	2 ore
11. Programul AutoCAD – plotarea planurilor	Exemplificări, Lucrare practică	2 ore
12. Programul AutoCAD – aplicația Topograph	Exemplificări, Lucrare practică	2 ore
13. Programul AutoCAD – aplicația TopoLT	Exemplificări, Lucrare practică	2 ore
14. Susținerea lucrărilor de laborator	Lucrare practică	2 ore

Bibliografie

1. Ienciu, I.; Oprea, L. - Prelucrarea automată a datelor analitice și grafice din topografie și cadastru, Editura Aeternitas, Alba-Iulia, 2009;
2. Ienciu, I.; Oprea, L. – Infografică, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba-Iulia, 2013.

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

Conținuturile disciplinei sunt corelate cu cerințele pieței muncii și răspund întocmai cerințelor practice de întocmire a documentelor grafice

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	60%
10.5 Laborator	- Corectitudinea și completitudinea întocmirii lucrărilor practice	Test de verificare a activității de laborator – practic	40%
10.6 Standard minim de performanță: Obținerea notei minime 5 pentru fiecare subiect de examinare, în cadrul examenului final și al activității de laborator Demonstrarea competențelor în: utilizarea softurilor de prelucrare grafică a datelor și întocmirea planurilor tematice Obținerea notei minime 5.			

Data completării

.....

Semnătura titularului de curs

Prof. univ. dr. ing. Ioan IENCIU

Semnătura titularului de seminar

Lect dr Voicu George

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