

	ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAȚIEI UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI FACULTATEA DE INGINERIE ȘI AGRONOMIE DIN BRĂILA Calea Călărașilor nr. 29, 810017, Brăila, tel./fax.: 0374 652 572 web: www.fib.ugal.ro e- mail: decanat.braila@ugal.ro	
---	--	---

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila / Departamentul Mediu, Inginerie Aplicată și Agricultură
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclu de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultura/Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TOPOGRAFIE SI DESEN TEHNIC				1001.1OB09F
2.2 Titularul activităților de curs	Sl. dr. ing. Petrea Stefan Mihai				
2.3 Titularul activităților de seminar	drd. ing. Ghiorghe Ionel Alin				
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E
2.7 Regimul disciplinei					Ob

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	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					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					5
Examinări					5
Alte activități- Sesiunea de comunicări științifice					4
3.7 Total ore studiu individual		44			
3.9 Total ore pe semestru		100			
3.10 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	cunoștințe generale de matematica
4.2 de competențe	competențe digitale, calcul statistic și interpretare rezultate

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs cu videoproiector
5.2. de desfășurare a laboratorului	- Echipamente specifice determinarilor topografice

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 – Cunoaștere, înțelegere și utilizare a limbajului specific: Cunoașterea înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională – 2 credite C2 - Explicare și interpretare: Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc., asociate domeniului - 2 credite
--------------------------------	--

* Conform competențelor profesionale C1,C2 din Grila 1L specifică programului de studii

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Utilizarea argumentată a tehnicilor, conceptelor și principiilor din matematică și statistică, pentru explicarea și interpretarea unor probleme din domeniul topografiei, al prelucrării imaginilor satelitare pentru monitorizarea ansamblului structură-teren
7.2 Obiectivele specifice	- Formarea deprinderilor necesare aplicării statisticii și principiilor matematicilor special în topografie și prelucrarea imaginilor. Aplicarea noțiunilor predate la curs pentru rezolvarea problemelor practice

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
Cunostinte generale si elementele cartografice si topografice ale terenului 1.1 Obiectul, definitia si ramurile masuratorilor terestre. 1.2 Notiuni si formule utilizate in topografie. 1.3 Sisteme de proiectie cartografica. 1.4 Elementele topografice ale terenului	Prelegerea, explicația, prezentarea de exemple cu ajutorul videoproiectorului	2 ore
Planuri si harti 2.1 Definire si caracteristicile planurilor si hartilor. 2.2 Scarile planurilor si hartilor. 2.3 Reprezentarea reliefului pe planuri si harti. 2.4 Folosirea planurilor si hartilor la determinari de coordonate, orientari, distante, cote, pante.	Prelegerea, explicația, prezentarea de exemple cu ajutorul videoproiectorului	6 ore
Planimetria. Definire si obiect. Puncte topografice si aliniamente in planimetrie 3.1 Definire si obiectul planimetriei. 3.2 Marcarea si semnalizarea punctelor topografice. 3.3 Lucrari de jalonare. 3.4 Masurarea directa a distantelor.	Prelegerea, explicația, prezentarea de exemple cu ajutorul videoproiectorului	4 ore
Ridicari planimetrice 4.1 Metode de ridicare planimetrica. 4.3 Drumuirea planimetrica. 4.4 Metode de ridicare a detaliilor in planimetrie 4.1 Ridicari planimetrice cu pa.nglica.	Prelegerea, explicația, prezentarea de exemple cu ajutorul videoproiectorului	4 ore
Nivelmentul. Definire. Notiuni introductive 5.1 Suprafete de nivel. 5.2 Clasificarea nivelmentului. 5.3 Retele de sprijin pentru nivelment. 5.4 Marcarea punctelor de nivelment.	Prelegerea, explicația, prezentarea de exemple cu ajutorul videoproiectorului	4 ore
Instrumente de nivelment geometric 6.1 Instrumente de nivelment geometric. 6.2 Mire topografice pentru nivelment.	Prelegerea, explicația, prezentarea de exemple cu ajutorul videoproiectorului	4 ore

Metode de nivelment geometric 7.1 Metoda drumuirii de nivelment geometric. 7.2 Metoda radierii de nivelment geometric. 7.3 Nivelmentul geometric pe ax, banda si suprafata.	Prelegerea, explicația, prezentarea de exemple cu ajutorul videoproietorului	4 ore
Bibliografie 1. M.Rădulescu și colab. – Topografie și desen tehnic. Lucrări practice, EDP, București, 1969. 2. Ghitau Dumitru – Geodezie, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1972 3. Neamtu M., Ulea E. – Instrumente topografice si geodezice, Editura Tehnica, Bucuresti, 1982 4. Ulea E., Tamaioaga Gh., Onose D. – Indrumar de lucrari si practica topografica, Institutul de Constructii Bucuresti, 1984 5. Onose D., Neuner J. s.a. – Masuratori Terestre – Fundamente, Vol I, II, III, Editura Matrix Rom, Bucuresti 2001 6. Onose D. – Topografie, Editura Matrix Rom, Bucuresti 2004		
8. 2 Laborator	Metode de predare	Observații
1. Elementele suprafetei topografice. Planuri si harti. Citirea planurilor si hartilor. Scara planului. Calculul distantelor pe planuri topografice cu scari numerice si grafice.	Exemplificare, discuții, dezbateri	2 ore
2. Citirea detaliilor planimetrice si nivelitice pe planuri topografice. Semne conventionale. Folosirea planurilor topografice la cunoasterea reliefului. Curbe de nivel. Panta terenului. Profile topografice	Exemplificare, discuții, dezbateri	4 ore
3. Planimetria. Aparare pentru ridicari planimetrice. Descrierea teodolitelor, a teodolitelor digitale si a statiilor totale. Vize. Citiri de unghiuri orizontale si verticale.	Exemplificare, discuții, dezbateri	4 ore
4. Calculul suprafetelor prin diferite metode	Exemplificare, discuții, dezbateri	6 ore
5. Nivelmentul geometric. Instrumente de nivelment geometric.	Exemplificare, discuții, dezbateri	2 ore
6. Exerciții practice in teren cu citiri pe mira. Calculul diferentelor de nivel. Transmiterea cotelor. Drumuirea cu radieri in nivelmentul geometric. Nivelment trigonometric. Raportarea planimetrica si nivelitica a punctelor pe planul topografic	Exemplificare, discuții, dezbateri	4 ore
7. Lucrul cu teodolitul	Exemplificare, discuții, dezbateri	4 ore
8. Colocvii		2 ore
Bibliografie 1. M.Rădulescu și colab. – Topografie și desen tehnic. Lucrări practice, EDP, București, 1969. 2. Ghitau Dumitru – Geodezie, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1972 3. Neamtu M., Ulea E. – Instrumente topografice si geodezice, Editura Tehnica, Bucuresti, 1982 4. Ulea E., Tamaioaga Gh., Onose D. – Indrumar de lucrari si practica topografica, Institutul de Constructii Bucuresti, 1984 5. Onose D., Neuner J. s.a. – Masuratori Terestre – Fundamente, Vol I, II, III, Editura Matrix Rom, Bucuresti 2001		

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

Cursul și aplicațiile de laborator oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor (conform COR): * 213201 Consilier inginer agronom * 213202 Expert inginer agronom * 213203 Inspector de specialitate inginer agronom * 213204 Referent de specialitate inginer agronom * 213213 Subinginer agronom * 213225 Inginer agronom * 213227 Consultant tehnic in productia de cereale, plante tehnice si furaje* 213229 Agent agricol * 213232 Tehnician agronom – exploatare * 213240 Inginer de cercetare in agricultura * 213241 Asistent de cercetare in agricultură

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere
----------------	---------------------------	-------------------------	--------------

			din nota finală
10.4 Curs	C1, C2	Evaluare cumulativă (sumativă) prin test teoretic scris	70%
10.5 Laborator	C1, C2	Evaluare cumulativă (sumativă) prin test teoretic	30%
10.6 Standard minim de performanță			
Stăpânirea informației științifice transmisă prin prelegeri și seminarii la nivel acceptabil			
Nota – 5 la lucrările practice și examenul final			

Data completării
29.09.2024

Semnătura titularului de curs
Sl.dr.ing. Petrea Stefan Mihai

Semnătura titularului de lucrări practice
Drd. ing. Ghiorghe Ionel Alin

Data avizării în Consiliul Departamentului
30.09.2024

Semnătura directorului de departament,
Şef lucr. dr. ing. Gabriela Alina CIOROMELE

Data aprobării în Consiliul Facultății
04.10.2024

Semnătura decanului facultății,
Prof. ec. dr. ing. habil. Adrian Mihai GOANȚĂ