

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023-2024
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	Facultatea de Informatica si Inginerie
1.3. Departamentul	Departamentul de Cadastru, Inginerie Civilă și Ingineria Mediului
1.4. Domeniul de studii	Inginerie geodezica
1.5. Ciclul de studii	Licenta
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	Geodezie elipsoidala			2.2. Cod disciplină	IG2104		
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	I	2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	E	2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)	

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					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					-

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	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala dotata cu videoproiector, Tabla/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 si realizarea de retele geodezice spatiale pentru ridicari topografice, cadastrale si alte lucrari ingineresti
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea capacității studentului în vederea determinării formei și dimensiunilor Pamantului, a proiectării și realizării rețelelor geodezice precum și a prelucrării observațiilor geodezice
7.2 Obiectivele specifice	-

8. Conținuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Generalități. Sisteme de referință utilizate în geodezie	Prelegere, exemplificari si discuții	2 ore
Sisteme de coordonate pentru elipsoidul pământesc utilizate în geodezie	Prelegere, exemplificari si discuții	2 ore
Parametrii elipsoidului de referința	Prelegere, exemplificari si discuții, calcule	2 ore
Ecuțiile parametrice ale elipsei meridiene și ale elipsoidului	Prelegere, exemplificari si discuții, calcule	2 ore

Raze de curbură pe suprafața elipsoidului de referință	Prelegere, exemplificari si discuții, calcule	4 ore
Lungimea arcului de meridian si de paralel	Prelegere, exemplificari si discuții, calcule	4 ore
Curbe pe suprafața elipsoidului de rotație	Prelegere, exemplificari si discuții, calcule	2 ore
Secțiuni normale, directă și inversă, secțiuni normale, directe și inverse la un triunghi geodezic linia geodezică pe elipsoidul terestru	Prelegere, exemplificari si discuții	2 ore
Reducerea observațiilor azimutale la suprafața elipsoidului de referință	Prelegere, exemplificari si discuții, calcule	2 ore
Metode de rezolvare a triunghiurilor geodezice elipsoidice mici	Prelegere, exemplificari si discuții, calcule	2 ore
Probleme geodezice fundamentale	Prelegere, exemplificari si discuții, calcule	2 ore
Etapile de rezolvare a unei rețele geodezice pe elipsoid	Prelegere, exemplificari si discuții, calcule	2 ore

Bibliografie

Dreghici, A. – Geodezie elipsoidala, Suport de curs in format electronic, Biblioteca Universitatii „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, 2023

Ghițău, D., – Geodezie și gravimetrie geodezică, Editura Didactică și Pedagogică București, 1983

Ghitau, D., - Prelucrarea marimilor geodezice, Editura Tehnica Bucuresti, 2009

Moldoveanu, C. – Geodezie. Noțiuni de geodezie fizică și elipsoidală, poziționare, Editura Matrix Rom, București, 2002

Palamariu, M. - Geodezie, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2006

8.2. Seminar-laborator

Sisteme de referință utilizate în geodezie	Discuții, exemplificari si calcule	2 ore
Sisteme de coordonate pentru elipsoidul pământesc utilizate în geodezie. Unitati de masura utilizate in geodezie	Discuții, exemplificari si calcule	2 ore
Calculul parametrilor elipsoidului de referinta	Discuții, exemplificari si calcule	2 ore
Determinarea ecuațiilor parametrice ale elipsei meridiene și ale elipsoidului	Discuții, exemplificari si calcule	2 ore
Calculul principalelor raze de curbură pe suprafața elipsoidului de referință	Discuții, exemplificari si calcule	4 ore
Calculul lungimii arcului de meridian si de paralel	Discuții, exemplificari si calcule	4 ore
Calcul pe suprafața elipsoidului de rotație	Discuții, exemplificari si calcule	2 ore
Secțiuni normale, directă și inversă, secțiuni normale, directe și inverse la un triunghi geodesic. Linia geodezică pe elipsoidul terestru	Discuții, exemplificari si calcule	2 ore
Calculul corecțiilor de reducere la linia geodezică si a celei datorate înalțimii punctului vizat	Discuții, exemplificari si calcule	2 ore
Rezolvarea triunghiurilor geodezice elipsoidice mici	Discuții, exemplificari si calcule	2 ore
Probleme geodezice fundamentale	Discuții, exemplificari si calcule	2 ore
Rezolvarea unei rețele geodezice pe elipsoid	Discuții, exemplificari si calcule	2 ore

Bibliografie

Dreghici, A. – Geodezie elipsoidala, Suport de curs in format electronic, Biblioteca Universitatii „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, 2023

Ghițău, D., – Geodezie și gravimetrie geodezică, Editura Didactică și Pedagogică București, 1983

Ghitau, D., - Prelucrarea marimilor geodezice, Editura Tehnica Bucuresti, 2009

Moldoveanu, C. – Geodezie. Noțiuni de geodezie fizică și elipsoidală, poziționare, Editura Matrix Rom, București, 2002

Palamariu, M. - Geodezie, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2006

Popa, A., Koncsag, E. – Geodezie. Indrumator de laborator, Seria Didactica, 2009

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 sa 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	Evaluare finala: rezolvarea corectă și completă a cerințelor subiectelor de examen	Examen oral, cu cel puțin 2 subiecte de verificare	60%
10.5 Seminar/laborator	Verificare pe parcurs: - Corectitudinea și completitudinea întocmirii lucrărilor practice - Implicarea în abordarea tematicii laboratoarelor	Portofoliu de lucrari practice	40%
10.6 Standard minim de performanță: Finalizarea activităților aplicative și de verificari pe parcursul parcurgerii disciplinei si prezentarea portofoliului de lucrari practice. Promovarea examenului este condiționată de tratarea fiecărui subiect de pe biletul de examen de minim nota 5			

Data completării
20.09.2023

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

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	Sustinere orala	100%
10.5 Seminar/laborator			
10.6 Standard minim de performanță			
Promovarea examenului este condiționată de tratarea fiecărui subiect de pe biletul de examen de minim nota 5			
Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	
20.09.2023			

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	Sustinere orala	60%
10.5 Seminar/laborator	Portofoliu de lucrari practice	Sustinere orala	40%
10.6 Standard minim de performanță			
Intocmirea portofoliului de lucrari practice si prezentarea acestuia in cadrul examenului			
Promovarea examenului este condiționată de tratarea fiecărui subiect de pe biletul de examen de minim nota 5			
Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	
20.09.2023			