

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2021-2022

Anul de studiu II / Semestrul I

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățămînt superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Științe Exacte și Inginerești
1.3. Departamentul	Departamentul de Cadastru, Inginerie Civilă și Ingineria Mediului
1.4. Domeniul de studii	Inginerie geodezică
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)	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 învățămînt	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	1. Analiza Matematica 2. Algebra Liniara 3. Topografie
4.2. de competențe	C1.1. Utilizarea adecvată în comunicarea profesională a conceptelor privind determinarea formei și dimensiunilor Pământului și a principiilor de bază necesare pentru proiectarea și realizarea rețelelor geodezice spațiale C1.2. Utilizarea argumentată a tehnicilor, conceptelor și principiilor fundamentale din matematică, statistică, fizică, precum și a celor de specialitate pentru explicarea și interpretarea unor probleme din domeniul ingineriei geodezice.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala dotata cu videoprojector, 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	C1.1. Utilizarea adecvată în comunicarea profesională a conceptelor privind determinarea formei și dimensiunilor Pământului și a principiilor de bază necesare pentru proiectarea și realizarea rețelelor geodezice spațiale C1.2. Utilizarea argumentată a tehnicilor, conceptelor și principiilor fundamentale din matematică, statistică, fizică precum și a celor de specialitate pentru explicarea și interpretarea unor probleme din domeniul ingineriei geodezice
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea capacității studentului în vederea Prelucrării observațiilor geodezice
7.2 Obiectivele specifice	-

8. **Conținuturi***

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p><i>Generalități. Geoidul și elipsoidul de referință – 2 ore</i> <i>Sisteme de coordonate pentru elipsoidul pământesc utilizate în geodezie – 2 ore</i> <i>Parametrii elipsoidului de referință – 2 ore</i> <i>Ecuțiile parametrice ale elipsei meridiane și ale elipsoidului – 2 ore</i> <i>Raze de curbura pe suprafața elipsoidului de referință – 4 ore</i> <i>Calculul lungimii arcului de meridian și de paralel – 4 ore</i> <i>Curbe pe suprafața elipsoidului de rotație – 2 ore</i> <i>Secțiuni normale, directă și inversă, secțiuni normale, directe și inverse la un triunghi geodezic linia geodezică pe elipsoidul terestru – 2 ore</i> <i>Reducerea observațiilor azimutale la suprafața elipsoidului de referință – 2 ore</i> <i>Rezolvarea triunghiurilor geodezice elipsoidice mici – 2 ore</i> <i>Probleme geodezice fundamentale rezolvarea unei rețele geodezice pe elipsoid – 4 ore</i></p>	<p><i>Prelegere, exemplificari și discuții</i></p>	<p>28 ore</p>
<p>Bibliografie <i>Dima, N. - Geodezie, Litografia U.T.P., 1985</i> <i>Ghițău, D., – Geodezie și gravimetrie geodezică, Editura Didactică și Pedagogică București, 1983</i> <i>Ghitau, D., - Prelucrarea marimilor geodezice, Editura Tehnica Bucuresti, 2009</i> <i>Moldoveanu, C. – Geodezie. Noțiuni de geodezie fizică și elipsoidală, poziționare, Editura Matrix Rom, București, 2002</i> <i>Nistor, Gh.-Teoria prelucrării măsurătorilor geodezice, Lit. U.T.Gh. Asachi, Iasi, 1996</i> <i>Palamariu, M. - Geodezie, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2006</i></p>		
8.2. Seminar-laborator		
<p><i>Generalități. Geoidul și elipsoidul de referință – 2 ore</i> <i>Sisteme de coordonate pentru elipsoidul pământesc utilizate în geodezie – 2 ore</i> <i>Parametrii elipsoidului de referință – 2 ore</i> <i>Ecuțiile parametrice ale elipsei meridiane și ale elipsoidului – 2 ore</i> <i>Raze de curbura pe suprafața elipsoidului de referință – 4 ore</i> <i>Calculul lungimii arcului de meridian și de paralel – 4 ore</i> <i>Curbe pe suprafața elipsoidului de rotație – 2 ore</i> <i>Secțiuni normale, directă și inversă, secțiuni normale, directe și inverse la un triunghi geodezic linia geodezică pe elipsoidul terestru – 2 ore</i> <i>Reducerea observațiilor azimutale la suprafața elipsoidului de referință – 2 ore</i> <i>Rezolvarea triunghiurilor geodezice elipsoidice mici – 2 ore</i> <i>Probleme geodezice fundamentale rezolvarea unei rețele geodezice pe elipsoid – 4 ore</i></p>	<p><i>Discuții, exemplificari și calcule</i></p>	<p>28 ore</p>
<p>Bibliografie <i>Dima, N. - Geodezie, Litografia U.T.P., 1985</i> <i>Ghițău, D., – Geodezie și gravimetrie geodezică, Editura Didactică și Pedagogică București, 1983</i> <i>Ghitau, D., - Prelucrarea marimilor geodezice, Editura Tehnica Bucuresti, 2009</i> <i>Moldoveanu, C. – Geodezie. Noțiuni de geodezie fizică și elipsoidală, poziționare, Editura Matrix Rom, București, 2002</i> <i>Nistor, Gh.-Teoria prelucrării măsurătorilor geodezice, Lit. U.T.Gh. Asachi, Iasi, 1996</i> <i>Palamariu, M. - Geodezie, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2006</i> <i>Popa, A., Koncsag, E. – Geodezie. Indrumator de laborator, Seria Didactica, 2009</i></p>		

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 să 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	<i>Evaluare finala</i>	<i>Examen oral</i>	60%
10.5 Seminar/laborator	<i>Verificare pe parcurs</i>	<i>Portofoliu de lucrari practice</i>	40%
<p>10.6 Standard minim de performanță: Finalizarea activităților aplicative și de verificare pe parcursul parcurgerii disciplinei Promovarea examenului este condiționată de tratarea fiecărui subiect de pe biletul de examen de minim nota 5</p>			

Data completării
16.09.2021

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			
<i>Promovarea examenului este condiționată de tratarea fiecărui subiect de pe biletul de examen de minim nota 5</i>			
Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	
16.09.2021			

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			
<i>Intocmirea portofoliului de lucrari practice si prezentarea acestuia in cadrul examenului</i>			
<i>Promovarea examenului este condiționată de tratarea fiecărui subiect de pe biletul de examen de minim nota 5</i>			
Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	
16.09.2021			