

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Științe Exacte și Inginerești
1.3. Departamentul	de Științe Exacte și Inginerești
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii	Ingineria Mediului

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Știința solului	2.2. Cod disciplină	M201
2.3. Titularul activității de curs	Conf.univ.dr. Dimen Levente		
2.4. Titularul activității de seminar	Lect.univ.dr. Corches Mihai		
2.5. Anul de studiu	II	2.6. Semestrul	I
		2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	C
		2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)	O

3. Timpul total estimat

3.1. Număr ore pe săptămână	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					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități					

3.7 Total ore studiu individual	56
3.8 Total ore din planul de învățământ	56
3.9 Total ore pe semestru	108
3.10 Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<i>Geografie</i>
4.2. de competențe	<i>Geografie</i>

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- pentru susținerea cursului: slide-uri, materiale informative - echipamente tehnice: laptop, videoproiector, tablă
5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	- pentru susținerea seminarului: materiale informative - echipamente tehnice: laptop, videoproiector, tablă

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C7.1 Utilizarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază pentru realizarea analizelor morfografice și morfometrice</p> <p>C7.2 Efectuarea sondajelor de prelevare a probelor în vederea determinării structurilor geologice și pedologice</p> <p>C7.3 Întocmirea proiectelor privind monitorizarea zonelor sensibile cu o comensurabilitate ciclică în vederea efectuării diferitelor predicții</p>
Competențe transversale	<i>Nu este cazul</i>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cursul prezintă într-o concepție unitară, noțiuni referitoare la elementele componente ale clădirilor, atât din punct de vedere structural, cât și nestructural.
7.2 Obiectivele specifice	<p>- cursul abordează aspecte privind definirea și clasificarea construcțiilor, generalități privind materialele de construcții, condițiile tehnice, structura de rezistență (subsoluri, fundații, pereți, planșee, scări, acoperișuri), hidroizolații și elemente de finisaj (tencuieli, zugrăveli, vopsitorii, placaje, pardoseli, tâmplărie)</p> <p>- prin conținut și structură cursul se adresează în special studenților de la specializarea topografie – cadastru, învățământ de lungă durată, precum și specialiștilor (ingineri, subingineri, tehnicieni) care lucrează în domeniul construcțiilor</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Factori pedogenetici,	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
2. Indicatori de caracterizare a unităților de relief, climă, vegetație	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
3. Indicatori de caracterizare fizică și chimică a solului	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
4. Orizonturile de sol, Clasificarea solurilor și prezentarea tipurilor de sol	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
5. Clasa molisoluri	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
6. Cl. Cambisoluri	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
7. Cl. Spodosoluri, Cl. Umbrisoluri	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
8. Cl. soluri hidromorfe și halomorfe	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
9. Cl. Vertisoluri, Cl. soluri neevolute, Cl. soluri organice	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
10. Caracterele morfologice ale solurilor	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	
8.2 Bibliografie		
1. Bunescu V., Gh. Blaga, M. Rusu , 1994, Cartarea și bonitarea terenurilor agricole, Curs, Tipografia Agronomică, Cluj Napoca		
2. Dimen L. , Pedologie, Curs, Seria Didactica Universitatea « 1 Decembrie 1918 » Alba Iulia, 2009		
3. ICPA , 1987, Metodologia elaborării studiilor pedologice, III, Indicatorii ecopedologici, Editura ASAS-M.A.		

4. ICPA - *Metode de analiză sol-plante*, Ed. Ceres, 1981
5. OBREJANU, G. și colab. - *Metode de analiza solului*, Ed. Academiei, 1964
6. RUSU, M.; Mărghițaș, M. - *Pedologie*, caiet lucrări practice, Tipografia Agronomia, 1993

Seminar-laborator		
Elemente de mineralogie	<i>Lucrare practica de laborator</i>	
Elemente petrologie	<i>Lucrare practica de laborator</i>	
Determinarea umidității solurilor	<i>Lucrare practica de laborator</i>	
Determinarea Densității solurilor	<i>Lucrare practica de laborator</i>	
Determinarea pH-ului solurilor	<i>Lucrare practica de laborator</i>	
Determinarea porozității	<i>Lucrare practica de laborator</i>	
Determinarea cantității de humus	<i>Lucrare practica de laborator</i>	
Capacitatea de schimb cationic	<i>Lucrare practica de laborator</i>	

Bibliografie

1. **Bunescu V., Gh. Blaga, M. Rusu**, 1994, Cartarea și bonitarea terenurilor agricole, Curs, Tipografia Agronomică, Cluj Napoca
2. **Dimen L.**, Pedologie, Curs, Seria Didactica Universitatea « 1 Decembrie 1918 » Alba Iulia, 2009
3. **ICPA**, 1987, Metodologia elaborării studiilor pedologice, III, Indicatorii ecopedologici, Editura ASAS-M.A.
4. ICPA - *Metode de analiză sol-plante*, Ed. Ceres, 1981
5. OBREJANU, G. și colab. - *Metode de analiza solului*, Ed. Academiei, 1964
6. RUSU, M.; Mărghițaș, M. - *Pedologie*, caiet lucrări practice, Tipografia Agronomia, 1993
- 7.

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

Conținuturile disciplinei acoperă un segment foarte important al formării profesionale la nivel de licență, fiind în acord cu așteptările comunității specialiștilor și ale angajatorilor din domeniul ingineriei geodezice.

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 scris</i>	70%
	-	-	-
10.5 Seminar/laborator	<i>Verificare pe parcurs</i>	<i>Lucrări practice, teste</i>	30%
	-	-	-
10.6 Standard minim de performanță:			
- Evaluarea aplicațiilor de calcul analitic sau grafic al volumelor de terasamente, depozite de zăcăminte, de materiale de construcții.			

Observații: Recuperarea laboratoarelor se poate face în regim de consultații în timpul semestrului. De asemenea, în cazuri bine motivate, recuperarea orelor de laborator se mai poate face prin prezentarea de către student a portofoliului complet de lucrări practice - în ultima săptămână din semestrul II, în orele de consultații ale cadrului didactic titular.

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

29.09.2016.....

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura director de departament

03.10.2016

... ..