



FIȘA DISCIPLINEI

Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2	Facultatea	de Construcții
1.3	Departamentul	Măsurători Terestre și Cadastru
1.4	Domeniul de studii	Inginerie Geodezică
1.5	Ciclul de studii	Licența
1.6	Programul de studii/Calificarea	Măsurători terestre și cadastru/Inginer
1.7	Forma de învățământ	IF-Învățământ cu frecvență
1.8	Codul disciplinei	57.10

Date despre disciplina

2.1	Denumirea disciplinei	Bonitate cadastrală									
2.2	Responsabil de disciplină	Șef de lucrări dr.ing.ec. Virgil Mihai G. M. Rădulescu									
2.3	Titularul activităților de curs	Șef de lucrări dr.ing.ec. Virgil Mihai G. M. Rădulescu									
2.4	Titulari activităților de lucrări	Șef de lucrări dr.ing.ec. Virgil Mihai G. M. Rădulescu									
2.5	Anul de studii	III	2.6	Semestrul	2	2.7	Evaluarea	Colocviu	2.8	Regimul disciplinei	DS/DOP

Timpul total estimat

An/ Sem	Denumirea disciplinei	Nr. săpt.	Curs			Aplicații			Stud. Ind.	TOTAL	Credit
			[ore/săpt.]			[ore/sem.]					
			S	L	P	S	L	P			
III/2	Bonitate cadastrală	14	2	1		28	14		10	52	2
3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs			2	3.3	Aplicații		1
3.4	Total ore din planul de învăț.	28	3.5	din care curs			28	3.6	Aplicații		14
Studiul individual										Ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										4	
Documentare suplimentară în bibliotecă și pe teren										2	
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri										2	
Tutoriat										1	
Examinari										1	
Alte activități										-	
3.7	Total ore studiul individual				10						
3.8	Total ore pe semestru				52						
3.9	Numar de credite				2						

Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Instrumente și metode de măsurare, Topografie generală, Topografie inginerească, Geodezie, Cartografie matematica, Cadastru
4.2	De competențe	Instrumente și metode de măsurare, Topografie generală, Topografie inginerească, Geodezie, Cartografie matematica, Cadastru

Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Cluj-Napoca, Clădirea Observator, Nr. 72-74 - Amfiteatrul A5, 90 locuri
5.2	De desfășurare a aplicațiilor	Cluj-Napoca, Clădirea Observator, Nr. 72-74 - O2, O15, O13, 30 locuri

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoștințe teoretice (Ce trebuie să cunoască)	Noțiuni generale de cartare și clasificare a solurilor,
	Deprinderi dobândite: (Ce știe să facă)	Dobândirea de cunoștințe și deprinderi teoretice și practice de elaborare a unor studii cu privire la resursele de sol.
	Abilități dobândite: (Ce instrumente știe să mănuiască)	Formarea deprinderilor de stabilire a capacității de producție a terenurilor agricole prin diferite metode de cartare și bonitare a acestora.

Competențe transversale	Utilizarea strategiilor de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă, de punctualitate și răspundere personală față de rezultat și etapele de obținere a acestuia, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională, a cunoașterii legislației, normelor deontologice și posibilităților de comunicare specifice domeniului.
-------------------------	--

7 Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specific acumulate)

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Stabilirea pretabilității terenurilor agricole pentru diferite categorii de folosință și culturi agricole Însusirea noțiunilor generale legate de cartarea și bonitarea terenurilor, modalităților de clasificare a solurilor (clasificarea americană, clasificarea UNESCO), efectuarea, colectarea și sistematizarea datelor pedologice de bază. Se prezintă evidența cantitativă, calitativă și juridică a fondului funciar din România cât și metode de evaluare a terenurilor.
7.2	Obiectivele specifice	Cercetarea, identificarea și delimitarea spațială a solurilor existente pe o anumită suprafață și transpunerea lor pe hartă. Cuantificarea unităților de sol în funcție de favorabilitatea lor pentru principalele culturi agricole. Stabilirea pretabilității terenurilor agricole pentru diferite categorii de folosință și culturi agricole

8. Conținutul

8.1. Curs (titlul cursurilor + programa analitică)		Nr. ore	Metode de predare	Observații
1	Clasificarea și cartarea solurilor. Noțiuni generale de cartare și clasificare a solurilor, clasificarea americană, clasificarea FAO UNESCO, cercetări pedologice în funcție de scara hărții de cercetare, noțiuni legate de elaborarea studiilor pedologice și viabilitatea acestora.	2	Expunere, discuții, cretă colorată	Video-proiector
2	Colectarea și sistematizarea datelor pedologice de bază. Procurarea și pregătirea bazei topografice și a aerofotogramelor, stabilirea fisei de cercetare, faza de teren, rolul reliefului în formarea, evoluția și distribuția solurilor, cercetarea condițiilor climatice, hidrologice și hidrogeologice, metode de întocmire a tipurilor de profile de sol.	2		
3	Valoarea și evaluarea terenurilor. Evaluarea calitativă și valorică a terenurilor, stabilirea prețului diferitelor tipuri de pământuri, metode de determinare a valorii pământului pe bază de profit și în funcție de valoarea de patrimoniu.	2		
4	Cartarea solurilor. Generalități referitoare la cartarea terenurilor agricole. Categorii de cartare a terenurilor agricole.	2		
5	Fazele cartării: faza pregătitoare, faza de teren a cartării și faza de prelucrare a datelor.	2		
6	Întocmirea studiului pedologic. Interpretarea studiilor pedologice și evaluarea terenurilor agricole.	2		
7	Considerații asupra conținutului studiilor pedologice speciale.	2		
8	Bonitarea terenurilor agricole pentru condiții naturale. Stabilirea notelor de bonitare	2		
9	Bonitarea terenurilor amenajate și ameliorate.	2		
10	Stabilirea favorabilității terenurilor agricole pentru diferite folosințe și culturi	2		
11	Verificarea și actualizarea lucrărilor de bonitare prin intermediul datelor din teren și completarea informației	2		

	ecologice.			
12	Caracterizarea tehnologică a terenurilor agricole. Stabilirea indicatorilor de producție a capacității de producție a terenurilor agricole.	2		
13	Interpretarea lucrărilor de bonitare și folosirea lor în producția agricolă.	2		
14	RECAPITULARE, o privire retrospectivă asupra cursului, stabilirea subiectelor de examen, discuții referitoare la condițiile de examinare	2		
	TOTAL	28		
8.2. Aplicații - lucrări			Metode de predare	Observații
1	Întocmirea unui profil de sol și realizarea unui studiu pedologic pentru stabilirea notei de bonitare pentru un teren agricol.	2	Lucrul pe planșe și cu regulamentele din domeniu.	
2	Stabilirea clasei de calitate pentru terenuri cu categorii de folosință diferite, în funcție de valoarea de randament și poziționare geografică.	2		
3	Interpretarea studiului pedologic și a hărților corelative.	1		
4	Stabilirea tematicii de bonitare și a caracteristicilor terenului.	1		
5	Calculul coeficienților de bonitare pentru teritoriile ecologice omogene.	1		
6	Stabilirea notelor de bonitare pentru lucrările pedoameliorative.	1		
7	Potențarea notelor de bonitare pentru lucrările pedoameliorative.	1		
8	Stabilirea claselor de bonitare, pentru condiții naturale și ameliorate.	1		
9	Întocmirea hărților de favorabilitate la nivel de unitate de teren.	1		
10	Redactarea studiului de bonitare.	2		
11	RECAPITULARE, o privire retrospectivă asupra aplicațiilor practice, stabilirea subiectelor de examen, discuții referitoare la condițiile de examinare	1		
	TOTAL	14		
<p>Bibliografie</p> <p>1. D. Iăraș – Bazele teoretice și practice ale bonității și evaluării terenurilor din perspectivă pedologică, Ed. Sollness, 2003</p> <p>2. V. Stefan – Ecopedologie, Editura Marineasa, Timisoara, 2000</p> <p>3. I. Munteanu – Solurile României în sistemele de clasificare internațională, Itința solului nr.3-4, Bucuresti, 1994</p> <p>4. Gh. Lupascu, C. Patriche – Baza mondială pentru resursele de sol, Editura Universității A.I. Cuza, Iasi, 2000</p> <p>5. BLAGA GH., FILIPOV F., RUSU I., UDRESCU S., VASILE D., 2005 – Pedologie, Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca</p> <p>6. BLAGA GH., RUSU I., UDRESCU S., VASILE D., 1996 – Pedologie, Ed. Didactică și Pedagogică R.A. București</p> <p>7. Borza Iacob – Ameliorarea solurilor, Ed. Mirton, Timișoara, 1997</p> <p><i>Materiale didactice virtuale</i></p> <p>Prezentări de pe materiale electronice</p>				

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

- Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privitoare la principalele unități de sol de pe cuprinsul României.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1	Criterii de evaluare	10.2	Metode de evaluare	10.3	Ponderea din nota finală
Curs		Examen constă dintr-un test din partea teoretică		Proba scrisă – teorie durată evaluării 1oră		50%
Aplicații la lucrări		Temele din cadrul lucrărilor se corectează și se notează.		Durata evaluării 1/2 oră		50%

10.4 Standard minim de performanță

Participarea la lucrări condiționează intrarea la examen.

Teorie (nota T); Aplicație (nota A); Lucrări (nota L) $N=0,50T+0,50A$;

Condiția de obținere a creditelor: $T \geq 5$, $A \geq 5$.

Data
completării
12.09.2014

Titularul de Disciplină

Șef de lucrări dr.ing.ec. Virgil Mihai G. M.
Rădulescu

Responsabil de curs

Șef de lucrări dr.ing.ec. Virgil Mihai G. M.
Rădulescu

Data avizării în departament	Director departament
20.09.2014	Prof.univ.dr.ing.mat.Gheorghe M.T. Rădulescu