



### FIȘA DISCIPLINEI

#### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Agricultură
1.3. Departamentul	Protecția mediului și plantelor
1.4. Domeniul de studii	Ingineria mediului
1.5. Ciclul de studii <sup>1)</sup>	Master
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Protecția sistemelor naturale și antropice (PSNA)
1.7. Forma de învățământ	IF

#### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Managementul resurselor de sol							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.dr. Laura Paulette							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof.dr. Laura Paulette							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Sumativă	2.7. Regimul disciplinei	Continut <sup>2</sup>	FF
							Obligativitate <sup>3</sup>	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	3	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
3.4.4. Tutoriala					3
3.4.5. Examinări					20
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	83				
3.8. Total ore pe semestru	125				
3.9. Numărul de credite <sup>4</sup>	5				

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Pedologie, Reconstrucție ecologică, Monitorizarea calității mediului
4.2. de competențe	Cunoștințe referitoare la funcționarea ecosistemelor și agroecosistemelor

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Predarea este interactivă, ilustrată cu imagini și schițe în Power point. Se urmărește stimularea activității individuale și de grup prin prezentarea de situații care necesită rezolvare directă. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului. Nu sunt tolerate nici un fel de alte activități pe durata prelegerii, telefoanele mobile să fie închise.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrările practice sunt analizate studii de caz și se propun soluții alternative, sub îndrumarea directă a cadrului practic. Disciplina academică se impune pe toată durata de desfășurare a lucrărilor.

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Cunoștințe privind gestionarea și exploatarea rațională a resurselor edafice.</p> <p>Asigurarea de servicii privind utilizarea resursei edafice.</p> <p>Realizarea de studii și expertize de specialitate și acordarea de consultanță în managementul terenurilor agricole</p> <p>Prelevarea probelor de sol, efectuarea analizelor în laboratoare și cu aparatură de specialitate și interpretarea indicatrilor de calitate a solurilor/terenurilor.</p> <p>Înșușirea celor mai bune practici în utilizarea și managementul resurselor de sol.</p> <p>Activități de predare și cercetare în domeniul managementului resurselor de sol</p>
Competențe transversale	<p>Să poată evalua capacitatea productivă a resurselor edafice pe folosințe.</p> <p>Să demonstreze cunoașterea măsurilor de intervenție în cazul limitărilor naturale și antropice a solurilor slab productive.</p> <p>Să demonstreze cunoștințe teoretice și aplicative privind gruparea resurselor de sol pe grupe de productivitate.</p> <p>Să cunoască și să aplice măsuri de îmbunătățire a capacității productive a terenurilor agricole.</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea cunoștințelor referitoare la gestionarea și utilizarea rațională a resurselor de sol
7.2. Obiectivele specifice	<p>Să cunoască principiile, criteriile și sistemele de clasificare tehnică și genetică a resurselor de sol</p> <p>Să evalueze capacitatea productivă a resurselor de sol</p> <p>Să aplice măsurile de intervenție în cazul limitărilor naturale și antropice.</p> <p>Să poată diferenția resursele de sol pe grupe de productivitate (calitate) și să poată aplica măsurile de creștere a fertilității terenurilor agricole.</p>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
<b>Număr de ore - 28</b>		
<b>Noțiuni generale despre sol. Sisteme de clasificare utilizate a resurselor de sol (componente și structură)</b>	Prelegere	1 prelegere
<b>Clasificarea resursele de sol. Clasificarea după destinația utilizării lor Terenurile agricole Terenurile forestiere.</b>	Prelegere	1 prelegere
<b>Caracterizarea resurselor de sol pe Terra</b>	Prelegere	1 prelegere
<b>Starea de calitate a resurselor de sol</b>	Prelegere	1 prelegere
Aprecierea capacității productive a terenurilor agricole și forestiere. Restricții ale calității resurselor de sol.		
Sursele și procesele de degradare a capacității productive a solurilor.		
<b>Grupa solurilor erodate.</b>	Prelegere	2 prelegere
<b>Grupa solurilor slab dezvoltate (soluri tinere).</b>	Prelegere	1 prelegere
<b>Grupa solurilor cu exces de umiditate. Răspândire, caracterizare, măsuri de creștere a capacității productive</b>	Prelegere	1 prelegere
<b>Grupa solurilor salinizate și alcalizate. Răspândire, caracterizare, măsuri de creștere a capacității productive</b>	Prelegere	1 prelegere
<b>Grupa solurilor acide. Răspândire, caracterizare, măsuri de creștere a capacității productive</b>	Prelegere	1 prelegere
<b>Grupa solurilor cu textură fină și nisipoasă.</b>	Prelegere	1 prelegere
Răspândire, caracterizare, măsuri de creștere a capacității productive.		
<b>Grupa solurilor montane. Răspândire, caracterizare, măsuri de creștere a capacității productive.</b>	Prelegere	1 prelegere
<b>Grupa solurilor cu potențial ridicat de productivitate.</b>	Prelegere	2 prelegere
<b>8.2. Proiect</b>		
<b>Număr de ore - 14</b>		
<b>Analiza sistemelor de clasificare tehnică a solurilor.</b>	Studiu	1 referat
<b>Aprecierea capacității productive a terenurilor agricole și forestiere. Restricții ale calității resurselor de sol.</b>	Studiu	1 referat

Sursele și procesele de degradare a capacității productive a solurilor. Aprecierea capacității productive a solurilor erodate. Determinarea pierderilor de sol, caracterizarea fizico-chimică a solurilor și stabilirea măsurilor anticrozionale preventive și de combatere.	Studiu	1 referat
Aprecierea capacității productive a solurilor saline și alcalice. Utilizarea cheilor de identificare a tipurilor și subtipurilor de sol salinizate și alcalizate. Măsuri de ameliorare	analize	1 referat
Amendarea solurilor naturale acide. Calculul cantității de amendament. Alternative la utilizarea amendamentelor	analize	1 referat
Măsuri de îmbunătățire a proprietăților fizice și fizico-mecanice a solurilor cu textură fină și textură grosieră.	analize	1 referat
Testarea cunoștințelor	Testare	test

**Bibliografie Obligatorie:**

1. \*\*\* *Notițe de curs.*

2. MICLAUȘ V., 1991. *Pedologie ameliorativă.* Editura Dacia. Cluj Napoca.

**Bibliografie Facultativă:**

1. ICPA, 1986 - *Metodologia de elaborare a studiilor pedologice.* București.

2. ICPA, 2012. *Monitoringul stării de calitate a solurilor*

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

Conținutul disciplinei este similar cu cel al disciplinelor din cadrul facultăților cu profil protecția mediului al universităților din țară și este completat anual pe baza informațiilor noi apărute în domeniu.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Răspuns la tematica extrasă Activitatea la disciplina Referate pe parcurs	Examen scris	70%
10.5. Seminar/Laborator	Referat	1 verificare	30%
<b>10.6. Standard minim de performanță</b>			
Stapanirea informatiei stiintifice transmisa prin prelegeri si lucrari practice la nivel acceptabil. Obtinerea notei de trecere la verificarile pe parcurs este conditie de promovabilitate.			

<sup>1</sup> Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licenta/Master/Doctorat

<sup>2</sup> Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licenta se alege una din variantele- DF ( disciplina fundamentala), DD ( disciplina din domeniul ), DS ( disciplina de specialitate ), DC ( disciplina complementara).

<sup>3</sup> Regimul disciplinei ( obligativitate)- se alege una din variantele - DI ( disciplina obligatorie) DO ( disciplina optionala) DF ( disciplina facultativa).

<sup>4</sup> Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu ( activitati didactice si studiu individual).

Data completării  
04.09.2019

Titular curs  
Prof.dr. Laura Paulette



Titular lucrari laborator/seminarii  
Prof.dr. Laura Paulette



Data avizării în  
departament  
05.09.2019

Director de departament  
Prof.dr. Ioan Oroian

