



Nr. _____ din _____

Formular USAMV 0101040112

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicina Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Agricultura
1.3. Departamentul	Cultura plantelor
1.4. Domeniul de studii	Agronomic
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Licenta
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Agricultura
1.7. Forma de învățământ	IF

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Bonitarea terenurilor agricole						
2.2. Titularul activităților de curs			Prof.dr. Laura Paulette					
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect			Șef lucr.dr. Mihai Buta					
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	VII	2.6. Tipul de evaluare	continua	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²	DS
							Obligativitate ³	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	din care: 3.2.curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5.curs	28	3.6. proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
3.4.3. Pregătire seminar/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					14
3.4.4. Tutoriala					2
3.4.5. Examinări					8
3.4.6. Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual	44				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite ⁴	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Pedologie
4.2. de competențe	cunostinte referitoare la componentele și utilizarea sistemului edafic

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 un răspuns direct al informațiilor prezentate prin întrebări și răspuns atât din partea profesorului cât și a studenților. 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	În cadrul proiectului se lucrează la studiul memoriului pedologic, caracterizarea indicatorilor de bonitare, întocmirea fișelor de calcul a notelor de bonitare și elaborarea cartogramelor pe categorii de folosință și favorabilitate. Sub îndrumarea directă a cadrului practic, fiecare student va desfășura o activitate individuală cu materialele de laborator puse la dispoziție și descrise în îndrumătorul de Lucrări practice. Disciplina academică se impune pe toată durata de desfășurare a lucrărilor.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Cunoașterea criteriilor și indicatorilor utilizați în evaluarea terenurilor agricole.</p> <p>Să înțeleagă modalitățile de identificare și interpretare a factorilor restrictivi ai capacității productive a solurilor</p> <p>Să analizeze și aplice practic importanța proprietăților fizice și chimice în obținerea producției agricole</p> <p>Cunoașterea proprietăților solurilor în vederea utilizării acestora în concordanță cu aplicarea diferențiată a tehnologiilor de cultură</p> <p>Acordarea de consiliere profesională în evaluarea capacității productive a terenurilor agricole și modalități de ameliorare</p>
Competențe transversale	<p>Să demonstreze aptitudini practice în identificarea capacității productive a solurilor/terenurilor agricole</p> <p>Să demonstreze capacități organizatorice specifice fazei de teren (colectarea datelor).</p> <p>Să poată organiza activitățile specifice elaborării și întocmirii raportului de evaluare prin bonitare naturală și potențată a terenurilor agricole.</p> <p>Să demonstreze logica și organizarea în evaluarea indicatorilor utilizați în evaluarea solului.</p> <p>Să poată oferi consultanța fermierilor în modul de gestionare a resursei edafice.</p> <p>Să participe la activitățile de cercetare ale disciplinei.</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Acquiring knowledge concerning the assessment of agricultural land by natural and enhanced value.
7.2. Obiectivele specifice	<p>Înșușirea cunoștințelor privind indicatorii utilizați pentru caracterizarea terenurilor agricole atât în condiții naturale cât și sub influența lucrărilor ameliorative</p> <p>Să poată întocmi fișele de calcul a notelor de bonitare</p> <p>Să poată clasifica terenurile după pretabilitate și favorabilitate.</p> <p>Să poată să facă recomandări pe baza interpretării cartogramelor.</p> <p>Să cunoască factorii edafici și de mediu care influențează calitatea și productivitatea terenurilor agricole.</p>

8. Conținuturi

8.1.CURS	Metode de predare	Observații
Număr de ore – 28		
Definiții și concepte în cartarea și bonitarea solurilor	Prelegere	1 prelegere
Clasificările tehnice. Istoric și descriere		
Școala românească de bonitare și Clasificările internaționale actuale	Prelegere	1 prelegere
Elemente de cartare a solurilor și elaborare a studiilor pedologice	Prelegere	1 prelegere
Obiectul studiilor pedologice complexe		
Scopul și importanța activității de cartare, bonitare și evaluare a terenurilor agricole	Prelegere	1 prelegere
Scopul și obiectivele studiilor de cartare și bonitare a terenurilor agricole	Prelegere	1 prelegere
Verificarea cunoștințelor	Examinare	Examen scris
Orizonturi și proprietăți diagnostice utilizate în clasificarea solurilor	Prelegere	2 prelegeri
Orizonturi minerale și organice, Orizonturi principale, Orizonturi de asociere, Orizonturi tranziție, Orizonturi diagnostice, Proprietăți diagnostice, Materiale parentale diagnostice		
Sistemul de taxonomie a solurilor din România, SRTS 2012	Prelegere	1 prelegere
Formarea și definirea taxonilor		
Încadrarea solurilor în unități taxonomice		
Metodologia elaborării studiilor pedologice	Prelegere	2 prelegeri
Etapele studiului de cartare: faza de pregătire, faza de teren, faza de laborator și faza de birou.		
Bonitarea terenurilor agricole	Prelegere	2 prelegeri
Scopul, obiectivele și importanța bonității		
Întocmirea studiilor de bonitare		
Verificarea cunoștințelor	Examinare	Examen scris

8.2.PROIECT Număr de ore – 28		
Bonitatea naturală Indicatorii utilizați în bonitatea terenurilor	Prelegere	2 lucrari de laborator
Coefficienții utilizați în bonitatea terenurilor	Prelegere	1 lucrare laborator
Mod de calcul a notelor de bonitare	Prelegere	1 lucrare laborator
Bonitatea potență Gruparea terenurilor în clase de pretabilitate	Prelegere	2 lucrari de laborator
Testarea teoretică a cunoștințelor prin utilizarea testelor grilă și practică prin determinări/interpretări de rezultate	Testare cunoștințe	1 lucrare laborator
Studiu de caz: Ferma Didactică Cojocna, USAMV Cluj-Napoca. Fișa de sol 1 - Faeoziom argic (FZ ar). Fișa de sol 2 - Aluviosol coluvic molic (As co) Fișa de sol 3 - Preluvosol tipic (EL ti) Fișa de sol 4 - Gleiosol eutric (GS eu) Fișa de sol 5 - Soloneț tipic (SN ti). Fișa de sol 6 - Erodosol calcaric (ER ka)	Intocmire proiect de bonitare, memoriu pedologic	6 lucrari de laborator
Testarea proiectelor intocmite individual	Testare și interpretare date	1 lucrare laborator

Bibliografie Obligatorie:

1. Laura Paulette, Mihai Buta 2010- *Noțiuni teoretice și practice de cartare și bonitare a terenurilor agricole* Ed Risoprint Cluj Napoca, p 229.
2. Laura Paulette, 2008 – *Pedologie*, Editura Todesco, Cluj Napoca, 320 p.
3. Ioan Pacurar, Mihai Buta 2010- *Pedologie și bonitatea terenurilor agricole - lucrări practice* Ed. Risoprint Cluj Napoca, p 239.
4. Laura Paulette, 2007 – *Pedologie - Studiul solului în teren și laborator*, Ed. Todesco, Cluj-Napoca, 206 p.
5. BLAGA GH., FILIPOV F., LAURA PAULETTE, RUSU I., UDRESCU S., VASILE D. , 2008 – *Pedologie*. Editura Mega Cluj Napoca, 450 p.
6. Lupașcu Gh., M. Parichi, N. Florea, 1998 – *Dicționar de Știința și Ecologia solului*. Editura Universității Al. Ioan Cuza, Iași

Bibliografie Facultativă:

1. Teaci D.1970 – *Bonitatea terenurilor agricole*. Ed. Ceres, București.
2. ICPA, 1986 - *Metodologia de elaborare a studiilor pedologice*. București.
3. Vlad V., 2001b- *Model general de evaluare a amplasamentului terenurilor agricole*. Știința Solului, București, vol.XXXV, nr.1-2, p. 141-150.

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 agricol al universităților din țară și este completat anual pe baza informațiilor noi apărute în domeniu și a dezbaterilor cu fermierii, practicienii și specialiștii Societății Naționale de Știința Solului.

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	Examen scris	70%
10.5. Seminar/Laborator	Testare cunoștințe	Sunt prevazute 2 verificari pe parcurs	30%
10.6. Standard minim de performanță			

Stapanirea informatiei stiintifice transmisa prin prelegeri si lucrari practice la nivel acceptabil. Obtinerea notei de trecere la verificările pe parcurs este conditie de promovabilitate.

- ¹ Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licenta/Master/Doctorat
- ² Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licenta se alege una din variantele- DF (disciplina fundamentala), DD (disciplina din domeniu), DS (disciplina de specialitate), DC (disciplina complementara).
- ³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – DI (disciplina obligatorie) DO (disciplina optionala) DFac (disciplina facultativa).
- ⁴ 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
Sef lucr. dr. Mihai Buta

Data avizării în
departament
05.09.2019

Director de departament
Conf.dr. Ovidiu Ranta