UNIVERSITATEA DE ŞTIINŢE AGRONOMICE ŞI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREŞTI

Școala doctorală de INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL RESURSELOR VEGETALE ȘI ANIMALE

FIŞA DISCIPLINEI

“Pratologie și pratotehnică”

1. **Date despre program**

1.1 Instituţia de învăţământ superior	U.S.A.M.V. din București
1.2 Școala doctorală	INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL RESURSELOR VEGETALE ȘI ANIMALE
1.3 Domeniul de doctorat	Agronomie
1.4 Ciclul de studii	III
1.5 Programul de studii / Calificarea	Doctorat

2. **Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei			**Pratologie și pratotehnică**				
2.2 Titularul activităţilor de curs			Prof. univ. dr. ing. Dunea Daniel Emil Constantin				
2.3 Titularul activităţilor de laborator			Prof. univ. dr. ing. Dunea Daniel Emil Constantin				
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.6 Regimul disciplinei	D4

3. **Timpul total estimat**

3.1 Număr total de ore pe săptămână	5	3.1.1 Curs	2	3.1.2 Laborator	3
3.2 Număr total de ore conform planului de învăţământ	70	3.2.1 Curs	28	3.2.2 Laborator	42

3.3 Total ore studiu individual	**180**
3.4 Total ore pe semestru	**250**
3.5 Numărul de credite	**10**

4. **Precondiţii** (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Botanică, Ecologie şi protecţia mediului, Pedologie generală şi ameliorativă, Fiziologia plantelor, Agrotehnică
4.2 de competenţe	Competenţe specifice disciplinelor menţionate.

5. **Condiţii** (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	Cursul este interactiv; Doctoranzii au posibilitatea de a adresa întrebări sau de a formula propriile puncte de vedere cu privire la conţinutul expunerii. Existenţă aulă pentru prelegere vorbită; Existenţă tablă pentru realizarea desenelor si schițelor specifice disciplinei Existenţa unui sistem de proiecție multimedia
5.2 de desfăşurare a laboratorului	Sală prevăzută cu internet și videoproiector

6. **Competenţe specifice acumulate**

Competențe profesionale	Deprinderea unor competențe profesionale care vor permite doctoranzilor să abordeze aspecte tehnice și științifice cu privire la studiul vegetației pajiștilor, precum și al gestiunii raționale a acestora prin folosirea unor tehnici moderne de analiză și evaluare.
Competențe transversale	- Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare; - Conștientizarea nevoii de formare continuă prin cercetare științifică aplicată; - Utilizarea eficientă a tehnicilor de învățare și cercetare pentru dezvoltarea personală și profesională în domeniul gestiunii raționale a pajiștilor.

7. Rezultatele învățării - Rezultatele învăţării vor fi corelate cu competențele aferente calificării, conform ocupațiilor corespunzătoare, definite de standardele ocupaționale și/sau de Clasificarea Europeană a Ocupaţiilor (ESCO).

Cunoștințe	● Studentul/absolventul descrie principalelor metode și tehnici statistice specifice cercetării în domeniul agronomic. ● Studentul/absolventul descrie structura, compoziția, procesele biochimice și fiziologice ale plantelor agricole și a mecanismelor biologice/fiziologice desfășurate în plantă. ● Studentul/absolventul descrie sistemele de lucrare a solului în funcție de condițiile pedoclimatice, recunoașterea buruienilor, utilizarea de asolamente și rotații de cultură și impactului aplicării sistemelor tehnologice asupra mediului înconjurător.
Aptitudini	● Studentul/absolventul utilizează datele provenite din măsurătorile colectate din teren și au capacitatea de a opera cu concepte specifice prelucrării și interpretării datelor statistice. ● Studentul/absolventul aplică principiile și metodele de laborator pentru a determina calitativ și cantitativ substanțele chimice/ biochimice și identifică speciile de plante după însușirile morfologice. ● Studentul/absolventul aplică sistemele de lucrare a solului și metodele de combatere a buruienilor, monitorizează și implementează planul de management al mediului din cadrul exploatației agricole.
Responsabilitate și autonomie	● Studentul/absolventul proiectează și valorifică datele statistice pentru, conducerea și evaluarea activităților specifice domeniului agronomic. ● Studentul/absolventul interpretează mecanismele biochimice de adaptare a organismelor vegetale la diferiți factori climatici și de sol și stabilește deciziile corespunzătoare în vederea aplicării metodelor de control al creșterii și răspândirii diferitelor specii vegetale. ● Studentul/absolventul planifică lucrările solului în funcție de planta cultivată și alegerea erbicidelor în funcție de speciile de buruieni predominante din cultură în vederea adaptării producției agricole la noile reglementări și politici de mediu.

8. **Obiectivele disciplinei**

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Studiul factorilor care influenţează randamentul productiv şi calitatea pajiştilor, în scopul dirijării lor pentru realizarea obiectivelor agronomice și de conservare a resurselor pratologice, asigurării durabilității sistemelor de cultură proiectate și a evoluției lor în funcție de dinamica restricțiilor impuse pe piața produselor agricole și de legislaţia în domeniu pe plan naţional şi internaţional.
8.2 Obiectivele specifice	- Însușirea de către doctoranzi a utilizării metodelor specifice pentru recunoașterea și caracterizarea principalelor specii cu valoare furajeră și multifuncțională din covorul vegetal al pajiștilor. - Deprinderea de către doctoranzi a capacității de evaluare a factorilor cu acțiune determinantă asupra tehnologiilor de cultură și exploatare a pajiștilor, în funcție de situațiile concrete din teritoriu. - Deprinderea de către doctoranzi a capacității de analiză a datelor existente, de efectuare de observații și experimente personale pentru elaborarea soluțiilor tehnice aplicabile pentru menținerea sau creșterea productivității pajiștilor în contextul unei utilizări raționale.

9. **Conţinuturi**

9.1 Curs	Metode de predare	Observaţii Nr. ore
1. Răspândirea pajiştilor şi importanţa acestora. Factorii de mediu și competiția interspecifică a speciilor de plante din pajiști	Prelegere liberă Mijloace de învăţământ : mijloace multimedia, site-uri relevante	4
2. Tipologia pajiştilor: Tipuri fundamentale și derivate; succesiuni și fluctuații în vegetația pajiștilor	Prelegere liberă Mijloace de învăţământ : mijloace multimedia, site-uri relevante	4
3. Principalele tipuri de pajişti permanente din România (caracterizare din punct de vedere floristic, ecologic şi economic)	Prelegere liberă Mijloace de învăţământ : mijloace multimedia, site-uri relevante	4
4. Compoziția floristică și metodele de stabilire a valorii pastorale. Tehnici moderne de analiză a stării de vegetație a pajiștilor.	Prelegere liberă Mijloace de învăţământ : mijloace multimedia, site-uri relevante	4
5. Particularităţi biologice, ecologice şi economice ale plantelor din vegetaţia pajiştilor	Prelegere liberă Mijloace de învăţământ : mijloace multimedia, site-uri relevante	2
6. Conceptul de utilizare multifuncțională a pajiștilor	Prelegere liberă Mijloace de învăţământ : mijloace multimedia, site-uri relevante	2
7. Folosirea rațională a pajiștilor. Aspecte tehnologice și manageriale	Prelegere liberă Mijloace de învăţământ : mijloace multimedia, site-uri relevante	4
8. Particularități ale pajiștilor semănate și noi metode de optimizare a producției de furaj	Prelegere liberă Mijloace de învăţământ : mijloace multimedia, site-uri relevante	4

Bibliografie recomandată
1. Bărbulescu C., Puia I., Motcă Gh., Moisuc A. Cultura pajiştilor şi a plantelor furajere. Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1991.
2. Dincă N., Dunea D., 2018. On the assessment of light use efficiency in alfalfa (*Medicago sativa* L.) in the eco-climatic conditions of Targoviste piedmont plain, Romanian Agricultural Research, 35, ISSN 1222-4227, 59-69, http://www.incda-fundulea.ro/rar/nr35/rar35.9.pdf
3. Dincă N., Dunea D., Stanciu A.M., Pătru N., 2021. Testing a selection of alfalfa varieties for ecological plasticity, productivity and a number of qualitative parameters, Scientific Papers. Series A. Agronomy 64 (1), 301-307.
4. Dunea D. (editor), 2018. Plant competition in cropping systems, Ed. INTECHOpen; DOI:10.5772/intechopen.71291, ISBN: 978-1-78984-342-2.
5. Dunea D., Buruleanu L., Popescu C., Avram D, Georgescu A., şi colab., 2024. Assessment of the herbaceous canopy radiation profiles and forage quality in the mountain grasslands from Fundata area, ROMANIA, Scientific Papers. Series A. Agronomy 67 (1), 370-379.
6. Mannetje L.'T. Advances in grassland science, NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences, Vol.50 (2), 195-221, 2003.
7. Maruşca T., Tod M., Silistru D., Dragomir N., Schitea M. Principalele soiuri de graminee şi leguminoase perene de pajişti, Ed. Capolavoro, Braşov, Vol. 51, 2011.
8. Motcă Gh., ş.a., - Pajiştile României. Editura Tehnică agricolă, Bucureşti, 1994.
9. Samuil, C., 2004 - Tehnologii de cultură a pajiştilor şi a plantelor furajere, Editura Ion Ionescu de la Brad Iaşi, ISBN 973-7921-08-9.
10. Vîntu V., Moisuc A., Motcă Gh., Rotar I., Cultura pajiştilor şi a plantelor furajere, Editura „Ion Ionescu de la Brad", Iaşi, 2004.
11. Articole publicate în revista Romanian Journal of Grasslands and Forage Crops - https://sropaj.ro/index.php/ro/journal

9.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observaţii Nr. ore
1. Recunoaşterea expeditivă a speciilor componente ale asociaţiilor fitosociologice din pajişti	Expunerea; Demonstraţia; Exerciţiul	6
2. Tehnici şi instrumentaţie utilizabile în studiul vegetaţiei pajiştilor (monitorizarea factorilor ecologici şi măsurarea parametrilor biometrici)	Expunerea; Demonstraţia; Exerciţiul	7
3. Metode folosite pentru identificarea tipurilor de pajişti	Expunerea; Demonstraţia; Exerciţiul	6
4. Metoda geobotanică şi a dublului metru. Determinarea valorii pastorale	Expunerea; Demonstraţia; Exerciţiul	6
5. Determinarea elementelor necesare pentru folosirea raţională a pajiştilor	Expunerea; Demonstraţia; Exerciţiul	7
6. Metode de cartare şi cartografiere digitală a asociaţiilor fitosociologice din pajişti	Expunerea; Demonstraţia; Exerciţiul	7
7. Metode de estimare a randamentului prin folosirea algoritmilor şi modelelor de prognoză a creşterii şi dezvoltării covorului vegetal	Expunerea; Demonstraţia; Exerciţiul	7
8. Prezentare referate	-	2

10. **Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

Adaptarea permanentă a conţinuturilor la necesităţile cerute de mediul economic, de asociaţiile profesionale şi angajatorii reprezentativi din domeniul agronomic cu precădere în funcţie de legislaţia europeană în vigoare cu privire la armonizarea planurilor de învăţământ.

11. **Evaluare**

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală (%)
10.1 Curs	Examinarea cunoştinţelor teoretice acumulate la curs şi ca urmare a consultării bibliografiei recomandate. Intervenţii pertinente. Valorificarea experienţei personale.	Evaluare scris/oral	-60%;
10.2 Seminar / Laborator / Proiect	Evaluarea competenţelor practice dobândite cu privire la caracterizarea şi cartarea diferitelor tipuri de pajişti	Evaluarea temelor elaborate: scris şi oral	-40%

Data completării

29.09.2025

Titularul cursului,

Prof. univ. dr. ing. Dunea Daniel Emil Constantin

.....

(Titlu, nume, prenume şi semnătură)

Titularul de laborator/ seminar/proiect,

Prof. univ. dr. ing. Dunea Daniel Emil Constantin

.....

(Titlu, nume, prenume şi semnătură)

Data avizării în Şcoala doctorală

30.09.2025

.....

Director Şcoală Doctorală,

Prof.univ.dr. CRISTEA Stelica

.....

(Titlu, nume, prenume şi semnătură)

Director C.S.U.D.,

Prof.univ.dr. VIDU Livia

.....

(Titlu, nume, prenume şi semnătură)