**UNIVERSITATEA DE ŞTIINŢE AGRONOMICE ŞI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREŞTI**
**Şcoaladoctorală de INGINERIA ŞI MANAGEMENTUL RESURSELOR VEGETALE ŞI ANIMALE**

# FIŞA DISCIPLINEI

## "*Biologia, patologia şi biotehnologii de reproducţie*"

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 | Zootehnie |
| 1.4 Ciclul de studii | III |
| 1.5 Programul de studii / Calificarea | Doctorat |

2. **Date despre disciplină**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 Denumirea disciplinei | | | **Biologia, patologia şi biotehnologii de reproducţie** | | | | |
| 2.2 Titularul activităţilor de curs | | | **Prof.dr. TĂPĂLOAGĂ Paul-Rodian** | | | | |
| 2.3 Titularul activităţilor de laborator | | | **Prof.dr. TĂPĂLOAGĂ Paul-Rodian** | | | | |
| 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 | Cunoştinţe generale de anatomie, histologie si embriologie, fiziologie, reproducţie animală |
| 4.2 de competenţe | Capacitatea de a aplica cunoştinţele acumulate privind anatomia, fiziologia şi reproducţia animalelor domestice |

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

| | |
|---|---|
| 5.1 de desfăşurare a cursului | Tablă, videoproiector, calculator |
| 5.2 de desfăşurare a laboratorului | Sală de laborator dotată corespunzător |

6. **Competenţe specifice acumulate**

| | |
|---|---|
| Competenţe profesionale | • Cunoaşterea si înţelegerea conceptelor, teoriilor şi metodelor de bază ale intensivizării reproducţiei la animalor, prin diferite biotehnici şi biotehnologii de reproducţie;<br>Utilizarea cunoştinţelor de bază in mod adecvat în comunicarea profesională, pentru explicarea şi interpretarea diferitelor principii, concepte, situaţii, procese, legate de biotehnicile şi biotehnologiile de reproductia animalelor domestice. |
| Competenţe transversale | • Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiţii de autonomie restrânsă şi asistenţă calificată;<br>• Familiarizarea cu rolurile şi activităţile specifice muncii în echipă şi distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordinate;<br>• Conştientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor şi tehnicilor de învăţare pentru dezvoltarea personală şi profesională;<br>Dobândirea deprinderilor de apreciere a aptitudinilor de reproducţie la animale şi aplicarea modului corect de planificare a activităţii de reproducţie la diferite specii de animale. |

7. **Obiectivele disciplinei**

| | |
|---|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Acumularea cunoştinţelor teoretice şi practice privind Biologia, patologia şi biotehnologiile de reproducţie şi a particularităţilor pe specii. |
| 7.2 Obiectivele specifice | • Aplicarea unor principii şi metode de bază pentru rezolvarea de probleme/situaţii bine definite, tipice proceselor legate de biotehnicile şi biotehnologiile de reproductie a animalelor domestice, în condiţii de asistenţă calificată;<br>• Utilizarea adecvată de criterii şi metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, meritele şi limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode şi teorii; |
| | • Dobândirea deprinderilor de apreciere si elaborare de proiecte profesionale, pe baza cunoasterii si utilizarii unor principii şi metode consacrate biotehnicilor şi biotehnologiilor de reproductie a animalelor domestic;<br>• Aplicarea corecta a fluxurilor tehnologice şi a instrumentarului necesar diferitelor biotehnologii de reproducţie. |

8. **Conţinuturi**

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observaţii Nr. ore |
|---|---|---|
| Capitolul 1. Biotehnologii moderne – prezent şi perspective | Expunerea<br>Demonstraţia<br>Lucrul în echipă<br>Dezbaterea | 4 ore |
| Capitolul 2. Biotehnici de reproducţie: importanţă, obiective, metode | | 4 ore |
| Capitolul 3. Însămânţările artificiale la animale | | 6 ore |
| Capitolul 4.Intensivizarea funcţiei de reproducţie la animale | | 4 ore |
| Capitolul 5.Fecundarea in vitro şi determinarea sexului | | 6 ore |
| Capitolul 6.Diagnosticul precoce al gestaţiei | | 4 ore |
| Bibliografie recomandată<br>1. Groza I., 1996. Actualităţi şi perspective în biotehnologia transferului de embrioni la specia ovină, Ed. Ceres, Bucureşti.<br>2. Miclea V., 2003. Însămânţarea artificială la animalele de fermă, Ed. Argonaut, Cluj Napoca.<br>3. Păcală N., 1998. Transferul de embrioni la mamifere, Ed. Helicon, Timişoara<br>4. Stoica Angela, Şonea Al., Tăpăloagă P., Drăguţ Paula, 2003. Metode de intensivizare a reproducţiei la mamifere şi păsări. Ed. Granada, Bucureşti. | | |
| 8.2 Seminar / laborator | Metode de predare | Observaţii Nr. ore |
| 1. Instrumentar, dispozitive, instalaţii şi accesorii utilizate în biotehologia însămânţărilor artificiale la diferite specii | Expunerea<br>Demonstraţia<br>Lucrul în echipă<br>Dezbaterea | 4 ore |
| 2. Prezentarea etapelor fluxului biotehnologiei însămânţărilor artificiale | | 4 ore |
| 3. Demonstraţii practice privind însămânţările artificiale | | 4 ore |
| 4. Metode moderne de evaluare, conservare şi apreciere a capacităţii fecundante a spermei | | 4 ore |
| 5. Întocmirea şi utilizarea spermogramelor uzuale şi speciale | | 4 ore |
| 6. Produse hormonale utilizate pentru intensivizarea funcţiei de reproducere | | 4 ore |
| 7. Prezentarea etapelor biotehnologiei transferului de embrioni | | 4 ore |
| 8. Demonstraţii practice privind transferul de embrioni | | 4 ore |
| 9. Iniţierea şi evaluarea unor culturi “in vitro” | | 4 ore |
| 10. Diagnosticul gestaţiei prin metode moderne | | 6 ore |

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

| |
|---|
| Conţinutul disciplinei este în concordanţă cu cererile asociaţiilor profesionale naţionale specifice |

**10. Evaluare**

| Tip de activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală (%) |
|---|---|---|---|
| 10.1 Curs | Gradul de însuşire a informaţiilor prezentate<br>Capacitatea de a utiliza cunoştinţele asimilate | Evaluare sumativă prin forma de verificare - colocviu în sesiunea de examene | 60% |
| 10.2 Seminar / Laborator / Proiect | Capacitatea de a aplica în practică cunoştinţele însuşite | Evaluare continuă prin metode orale, probe scrise, practice | 40% |

**Data completării**
**01.10.2025**

**Titularul cursului,**

**Prof.dr. Tăpăloagă Paul-Rodian**.

.....

(Titlu, nume, prenume și semnătură)

**Titularul de laborator/ seminar/proiect,**

**Prof.dr. Tăpăloagă Paul-Rodian**.

.....

(Titlu, nume, prenume și semnătură)

**Data avizării în Școala doctorală**

**30.09.2025**

**Director Școală Doctorală,**

**Prof.univ.dr. CRISTEA Stelica**

.....

(Titlu, nume, prenume și semnătură)

**Director C.S.U.D.,**

**Prof.univ.dr. VIDU Livia**

.....

(Titlu, nume, prenume și semnătură)