



Nr. _____ din _____

Formular USAMV 0101010105

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 | II Cultura plantelor |
| 1.4. Domeniul de studii | Agronomie |
| 1.5. Ciclul de studii ¹⁾ | Licenta |
| 1.6. Specializarea/ Programul de studii | Agricultură |
| 1.7. Forma de învățământ | IF |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | | |
|---|-------------------------|----------------|----|------------------------|-------------|--------------------------|------------------------------|----|
| 2.1. Denumirea disciplinei | Botanica 2 | | | | | | | |
| 2.2. Titularul activităților de curs | Conf. dr. Rodica Vârban | | | | | | | |
| 2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect | Conf.dr. Rodica Vârban | | | | | | | |
| 2.4. Anul de studiu | I | 2.5. Semestrul | II | 2.6. Tipul de evaluare | Examen oral | 2.7. Regimul disciplinei | Continut ²⁾ | DF |
| | | | | Sumativă | | | 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. seminar/laborator | 28 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore |
| 3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 30 |
| 3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 30 |
| 3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 20 |
| 3.4.4. Tutoriala | | | | | 4 |
| 3.4.5. Examinări | | | | | 10 |
| 3.4.6. Alte activități | | | | | |
| 3.7. Total ore studiu individual | 94 | | | | |
| 3.8. Total ore pe semestru | 150 | | | | |
| 3.9. Numărul de credite ⁴⁾ | 5 | | | | |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--------------------|----------------------------------|
| 4.1. de curriculum | Morfologia și anatomia plantelor |
| 4.2. de competențe | - |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|---|---|
| 5.1. de desfășurare a cursului | Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului. |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului | La lucrările practice este obligatorie consultarea îndrumătorului practic, fiecare student va desfășura o activitate individuală cu materialele presate 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>Recunoașterea, identificarea și clasificarea sistematică a plantelor după criterii morfologice și anatomice</p> <p>Caracterizarea și clasificarea organismelor vii.</p> <p>Identificarea notiunilor, principiilor, metodelor uzuale necesare caracterizării morfologice, structurale și fiziologice și clasificării organismelor vii.</p> <p>Explicarea notiunilor/principiilor de clasificare și caracterizare a organismelor vii din perspectiva evolutivă.</p> <p>Recunoașterea și încadrarea speciilor în taxoni.</p> <p>Explicarea filogeniei Regnului Vegetal.</p> |
| Competențe transversale | <p>Recunoașterea plantelor</p> <p>Înțelegerea conceptului de evoluție și a progresului biologic.</p> <p>Cunoașterea interacțiunilor dintre sistemele vii și mediul abiotic și biotic.</p> |

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

| | |
|--|--|
| 7.1. Obiectivul general al disciplinei | <p>Explicarea notiunilor/principiilor de clasificare și caracterizare a organismelor vii din perspectiva evolutivă</p> <p>Prezentarea categoriilor sistematice cu care se operează în botanica sistematică</p> <p>Cunoașterea elementelor de bază privind nomenclatura științifică a plantelor</p> |
| 7.2. Obiectivele specifice | <p>Prezentarea sistematică a plantelor, acestea neputând fi înțelese fără noțiuni de citologie (studiul celulei vegetale) și de histologie (studiul țesuturilor vegetale)</p> <p>Cunoașterea specificului florei României și a reprezentanților principalelor unități taxonomice</p> <p>Identificarea plantelor în natură, pentru înțelegerea diverselor fenomene ale lumii vegetale</p> |

8. Conținuturi

| 8.1.CURS | Metode de predare | Observații |
|---|-------------------|-------------|
| Număr de ore – 28 | | |
| 1. Considerații filogenetice asupra Regnului vegetal Metode de investigare. Categoriile sistematice. | Prelegere | 1 prelegere |
| 2. Încg. Bacteriophyta, Rodophyta, Chlorophyta, Mycophyta- Caractere generale ale acestora | Prelegere | 1 prelegere |
| 3. Încg. Lichenophyta, Pteridophyta. Caractere generale și reprezentanți. Încrg. Gymnospermatofita: Fam. Cupressaceae, Taxodiaceae, Taxaceae și Pinaceae. Caractere generale și reprezentanți. | Prelegere | 1 prelegere |
| 4. Încg. Angiospermatophyta - Caractere generale și clasificare. Originea și evoluția angiospermelor, răspândirea angiospermelor. Clasa Magnoliopsida (Magnoliatae, Dicotyledonatae)-Caractere generale și clasificare. Fam. Magnoliaceae, Ranunculaceae, Paeoniaceae, Berberidaceae, Papaveraceae, Fumariaceae, Ulmaceae, Moraceae, Cannabaceae, caractere generale, reprezentanți, biologie | Prelegere | 1 prelegere |
| 5. Fam. Saxifragaceae, Fam. Rosaceae: Subfam. Spireoideae Subfam. Maloideae Subfam. Prunoideae Subfam. Rosoideae | Prelegere | 1 prelegere |
| 6. Fam Fabaceae - caractere generale, reprezentanți, biologie | prelegere | 1 prelegere |
| 7. Fam. Aceraceae, Linaceae, Geraniaceae, Vitaceae, Euphorbiaceae, Buxaceae, Loranthaceae, Cornaceae, caractere generale, reprezentanți, biologie | prelegere | 1 prelegere |
| 8. Fam. Apiaceae, Caryophyllaceae, Amaranthaceae, Chenopodiaceae, Polygonaceae, Hypericaceae, Violaceae, caractere generale, reprezentanți, biologie | prelegere | 1 prelegere |

| | | |
|--|-----------|-------------|
| 9. Fam. <i>Brassicaceae</i> , <i>Salicaceae</i> , <i>Cucurbitaceae</i> , <i>Tiliaceae</i> , <i>Malvaceae</i> , <i>Ericaceae</i> , <i>Primulaceae</i> , caractere generale, reprezentanți, biologie | prelegere | 1 prelegere |
| 10. Fam. <i>Caprifoliaceae</i> , <i>Rubiaceae</i> , <i>Oleaceae</i> , <i>Convolvulaceae</i> , <i>Cuscutaceae</i> , <i>Boraginaceae</i> , <i>Solanaceae</i> , <i>Schrophulariaceae</i> , <i>Orobanchaceae</i> , <i>Plantaginaceae</i> caractere generale, reprezentanți, biologie | prelegere | 1 prelegere |
| 11. Fam. <i>Lamiaceae</i> , <i>Campanulaceae</i> , <i>Asteraceae</i> (Subfam. <i>Asteroideae</i> , <i>Cichorioideae</i>) Caractere generale, reprezentanți, biologie | prelegere | 1 prelegere |
| 12. Clasa <i>Liliopsida</i> (<i>Liliatae</i> , <i>Monocotyledonatae</i> - caractere generale, clasificare. Fam. <i>Liliaceae</i> , <i>Amaryllidaceae</i> , <i>Iridaceae</i> , <i>Orchidaceae</i> , <i>Juncaceae</i> , <i>Cyperaceae</i> . Caractere generale, reprezentanți, biologie | prelegere | 1 prelegere |
| 13. Fam. <i>Poaceae</i> - Subfam. <i>Festucoideae</i> Subfam. <i>Panicoideae</i> Caractere generale, reprezentanți, biologie | prelegere | 1 prelegere |
| 14. Noțiuni de ecologia plantelor. Principalele grupe ecologice de plante. Formele biologice ale plantelor. | prelegere | 1 prelegere |

| | | |
|---|---|---------------------|
| 8.2.LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore – 28 | | |
| 1. Nomenclatura binară a plantelor. Categorii sistematice. Încg. <i>Bacteriophyta</i> , <i>Rodophyta</i> , <i>Clorophyta</i> , <i>Mycophyta</i> - Caractere generale, reprezentanți, Încg. <i>Lichenophyta</i> , <i>Pteridophyta</i> . | Descrierea și recunoașterea plantelor din ierbar | 1 lucrare laborator |
| 2. Încg. <i>Gymnospermatofita</i> : Fam. <i>Cupressaceae</i> , <i>Taxodiaceae</i> , <i>Taxaceae</i> și <i>Pinaceae</i> - Caractere generale și reprezentanți. | Descrierea și recunoașterea plantelor din ierbar și material proaspăt | 1 lucrare laborator |
| 3. Încg. <i>Angiospermatophyta</i> -Fam. <i>Ranunculaceae</i> , <i>Paeoniaceae</i> , <i>Berberidaceae</i> , <i>Papaveraceae</i> , <i>Fumariaceae</i> , <i>Ulmaceae</i> , <i>Moraceae</i> , <i>Cannabaceae</i> - caractere generale, reprezentanți | Descrierea și recunoașterea plantelor din ierbar | 1 lucrare laborator |
| 4. Fam. <i>Saxifragaceae</i> , Fam. <i>Rosaceae</i> : Subfam. <i>Spiraeoideae</i> Subfam. <i>Maloideae</i> , Subfam. <i>Prunoideae</i> , Subfam. <i>Rosoideae</i> - caractere generale, reprezentanți | Descrierea și recunoașterea plantelor din ierbar | 1 lucrare laborator |
| 5. Fam <i>Fabaceae</i> - caractere generale, reprezentanți | Descrierea și recunoașterea plantelor din ierbar | 1 lucrare laborator |
| 6. Fam. <i>Aceraceae</i> , <i>Linaceae</i> , <i>Geraniaceae</i> , <i>Vitaceae</i> , <i>Euphorbiaceae</i> , <i>Buxaceae</i> , <i>Loranthaceae</i> , <i>Cornaceae</i> , - caractere generale, reprezentanți | Descriere și recunoașterea plantelor din ierbar | 1 lucrare laborator |
| 7. Fam. <i>Apiaceae</i> , <i>Caryophyllaceae</i> , <i>Amaranthaceae</i> , <i>Chenopodiaceae</i> , <i>Polygonaceae</i> , <i>Hypericaceae</i> , <i>Violaceae</i> - caractere generale, reprezentanți | Descrierea și recunoașterea plantelor din ierbar | 1 lucrare laborator |
| 8. Fam. <i>Brassicaceae</i> , <i>Salicaceae</i> , <i>Cucurbitaceae</i> , <i>Tiliaceae</i> , <i>Malvaceae</i> , <i>Ericaceae</i> , <i>Primulaceae</i> -caractere generale, reprezentanți | Descrierea și recunoașterea plantelor din ierbar | 1 lucrare laborator |
| 9. Fam. <i>Caprifoliaceae</i> , <i>Rubiaceae</i> , <i>Oleaceae</i> , <i>Convolvulaceae</i> , <i>Cuscutaceae</i> , <i>Boraginaceae</i> , <i>Solanaceae</i> , <i>Schrophulariaceae</i> , <i>Orobanchaceae</i> , <i>Plantaginaceae</i> - caractere generale, reprezentanți | Descrierea și recunoașterea plantelor din ierbar | 1 lucrare laborator |
| 10. Fam. <i>Lamiaceae</i> , <i>Campanulaceae</i> , <i>Asteraceae</i> (Subfam. <i>Asteroideae</i> , <i>Cichorioideae</i>) -caractere generale, reprezentanți | Descrierea și recunoașterea plantelor din ierbar | 1 lucrare laborator |
| 11. Clasa <i>Liliopsida</i> (<i>Liliatae</i> , <i>Monocotyledonatae</i> - | | |

| | | |
|--|--|---------------------|
| caractere generale. Fam. <i>Liliaceae</i> , <i>Amarylidaceae</i> , <i>Iridaceae</i> , <i>Orchidaceae</i> , <i>Juncaceae</i> , <i>Cyperaceae</i> . Caractere generale, reprezentanți | Descrierea și recunoașterea plantelor din ierbar | 1 lucrare laborator |
| 12. Fam. <i>Poaceae</i> - Subfam. <i>Festucoideae</i> , Subfam. <i>Panicoideae</i> - Caractere generale, reprezentanți | Descrierea și recunoașterea plantelor din ierbar | 2 lucrari laborator |
| 13. Examen practic | Recunoaștere plante (herbar, material proaspăt) | 1 lucrare laborator |

Bibliografie obligatorie:

1. M. Păun, E. Turenschi, S. Grigore, Botanică, Ed. Didactică și pedagogică București
2. Doina Stana, Botanică sistematică, 2007, Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca
3. Rodica Vârban, A. Stoie, Botanică – Botanică sistematică, lucrări practice, 2013, Ed. AcademicPres Cluj-Napoca

Bibliografie Facultativă:

3. Rodica Vârban, Florin Păcurar, Dicționar de botanică, pratorologie și agroecologie, 2011, Ed. Risoprint Cluj-Napoca
4. Atlase, determinatoare de plante, Flora României etc.

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

Terminologia botanică este compatibilizată în mod constant cu termenii internaționali, utilizați în special de literatura în limba engleză și germană. S-a pus accent pe caracterul internațional al terminologiei biologice și botanice.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1. Criterii de evaluare | 10.2. Metode de evaluare | 10.3. Pondere din nota finală |
|--------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|
| 10.4. Curs | Clasificarea organismelor vii Considerații filogenetice asupra Regnului Plantae Elemente de bază privind nomenclatura științifică a plantelor Caractere generale și reprezentanți ale categoriilor sistematice studiate | Examen oral | 80 % |
| 10.5. Seminar/Laborator | Descrierea și recunoașterea plantelor din ierbar sau material viu, după caracterele morfologice | Examen practic | 20% |

10.6. Standard minim de performanță

Stapanirea informatiei stiintifice transmisa prin prelegeri si lucrari practice. Obtinerea notei minime la examenul practic 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
Conf. dr. Rodica Vârban

Titular lucrari laborator/seminarii
Conf. dr. Rodica Vârban

Data avizării în
departament: 05.09.2019

Director de departament
Prof. dr. M. Dudă