



Nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

Formular USAMV 0102010105

**FIŞA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Stiinte Agricole si Medicina Veterinara din Cluj-Napoca						
1.2. Facultatea	Agricultura						
1.3. Departamentul	II Cultura plantelor						
1.4. Domeniul de studii	Agronomie						
1.5. Ciclul de studii <sup>1)</sup>	Licenta						
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Montanologie						
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	Sef lucr. dr. Andrei Stoie							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare Sumativă	Examen oral	2.7. Regimul disciplinei	Continut <sup>2</sup>	DF
							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	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de invatamant	56	din care: 3.5.curs	28	3.6.seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiu 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. Tutoriale					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 <sup>4</sup>	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 universitara impune respectarea orei de incepere si terminare a cursului.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrările practice este obligatorie consultarea indrumatorului practic, fiecare student va desfasura o activitate individuala cu materialele presate puse la dispozitie si descrise in indrumatorul de Lucrari practice. Disciplina academică se impune pe toata durata de desfasurare a lucrarilor.

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Recunoașterea, identificarea și clasificarea sistematică a plantelor după criterii morfologice și anatomiche Caracterizarea și clasificarea organismelor vii. Identificarea noțiunilor, principiilor, metodelor uzuale necesare caracterizării morfologice, structurale și fiziologice și clasificării organismelor vii. Explicarea noțiunilor/principiilor de clasificare și caracterizare a organismelor vii din perspectiva evolutivă. Recunoașterea și încadrarea speciilor în taxonii specifici. Explicarea filogeniei Regnului Vegetal.
Competențe transversale	Recunoașterea plantelor. Înțelegerea conceptului de evoluție și a progresului biologic. Cunoașterea interacțiunilor dintre sistemele vii și mediul abiotic și biotic.

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

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

## 8. Conținuturi

8.1.CURS	Metode de predare	Observații
<b>Număr de ore – 28</b>		
1. Considerații filogenetice asupra Regnului vegetal Metode de investigare. Categorii sistematice.	Prelegere	1 prelegere
2. Încg. Bacteriophyta, Rodophyta, Clorophyta, Mycophyta- Caractere generale ale acestora	Prelegere	1 prelegere
3. Încg. <i>Lichenophyta</i> , <i>Pteridophyta</i> . Caractere generale și reprezentanți. Încrg. <i>Gymnospermatofita</i> : Fam. <i>Cupressaceae</i> , <i>Taxodiaceae</i> , <i>Taxaceae</i> și <i>Pinaceae</i> . Caractere generale și reprezentanți.	Prelegere	1 prelegere
4. Încg. <i>Angiospermatophyta</i> - Caractere generale și clasificare. Originea și evoluția angiospermelor, răspândirea angiospermelor. Clasa Magnoliopsida (Magnoliatae, Dicotyledonatae)-Caractere generale și clasificare. Fam. <i>Magnoliaceae</i> , <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, biologie	Prelegere	1 prelegere
5. Fam. <i>Saxifragaceae</i> Fam. <i>Rosaceae</i> : Subfam. <i>Spireoideae</i> Subfam. <i>Maloideae</i> Subfam. <i>Prunoideae</i> Subfam. <i>Rosoideae</i>	Prelegere	1 prelegere
6.Fam <i>Fabaceae</i> - caractere generale, reprezentanți, biologie	prelegere	1 prelegere
7. 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, biologie	prelegere	1 prelegere
8. Fam. <i>Apiaceae</i> , <i>Caryophylaceae</i> , <i>Amaranthaceae</i> , <i>Chenopodiaceae</i> , <i>Polygonaceae</i> , <i>Hypericaceae</i> , <i>Violaceae</i> , 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>Astroideae</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>Amarylidaceae</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.Încrg. <i>Gymnospermofita</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. Incg. <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>Spireoideae</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>Caryophylaceae</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>Astroideae</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 12. Fam. <i>Poaceae</i> - Subfam. <i>Festucoideae</i> , Subfam. <i>Panicoideae</i> - Caractere generale, reprezentanți 13. Examen practic	Descrierea și recunoașterea plantelor din ierbar  Descrierea și recunoașterea plantelor din ierbar  Recunoaștere plante (herbar, material proaspăt)	1 lucrare laborator  2 lucrari laborator  1 lucrare laborator
--	---	---

**Bibliografie obligatorie:**

1. M. Păun, E. Turenschi, S. Grigore, Botanică, 1980 Ed. Didactică și pedagogică București
2. Doina Stana, Botanică sistematică, 2007, Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca,
3. Rodica Vârban, A. Stoie, Botanică – Botanică sistematică, Indrumator de lucrări practice, 2013, Ed. AcademicPres Cluj-Napoca

**Bibliografie Facultativă:**

3. Rodica Vârban, Florin Păcurar, Dicționar de botanică, pratologie 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 angajatorii reprezentativi din domeniul aferent programului**

Terminologia botanică este compatibilizată în mod constant cu termenii internaționali, utilizati 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
<b>10.4. Curs</b>	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 %
<b>10.5. Seminar/Laborator</b>	Descrierea și recunoașterea plantelor din ierbar, după caracterele morfologice	Examen practic	20%

**10.6. Standard minim de performanță**

Stapanirea informației științifice transmisa prin prelegeri și lucrări practice. Obținerea notei minime la examenul practic este condiție 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 fundamentală), 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 optională ) DFac ( disciplina facultativă ).

4 Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu ( activități didactice și studiu individual).

Data completării:  
06.09.2019

Titular curs  
Conf. dr. Rodica Vârban

Titular lucrari laborator/seminarii  
Şef lucr. dr. Andrei Stoie

Data avizării în  
departament: 26. 09.2019

Director de departament  
Prof. dr. M. Dudă