

U.S.V „REGELE MIHAI I ” DIN TIMIȘOARA
Facultatea de Agricultură

Aprobat,
Decan
Prof. univ. dr. IMBREA FLORINEL

Data

FIȘA DISCIPLINEI
Anul 2022-2023

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	U.S.V „REGELE MIHAI I ” DIN TIMIȘOARA
1.2 Facultatea	AGRICULTURĂ
1.3 Departamentul	I.D.I.F.R.E.P.
1.4 Domeniul de studii	AGRONOMIE
1.5 Ciclu de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Specializarea	AGRICULTURĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Botanică						
2.2 Coordonator disciplinei	Prof. dr. Gicu-Gabriel ARSENE						
2.3 Anul de studiu	I	2.4 Semestrul	II	2.5 Tipul de evaluare	E	2.6 Regimul disciplinei	DOb
2.7 Codul disciplinei	* IFR.A.03.F.02				2.8 Numărul de credite	4	

***Conform planului de învățământ**

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

Numărul orelor pe semestru				
Total	AI	S	L	P
56	28		28	

Categoria formativă a disciplinei DF -fundamentală, DD - de domeniu, DS -de specialitate, DC -complementară	DF
Categoria de opționalitate a disciplinei: DI -impusă, DO -opțională, DL -liber aleasă (facultativă)	DI

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Competențe specifice

Competențe profesionale	Cunoașterea și recunoașterea principalelor specii de interes agricol (plante de cultură, buruieni segetale și ruderales, plante de pășiști) și, în secundar, a speciilor de interes ornamental, medicinal, conservativ etc. Utilizarea cheilor dichotomice de determinare a speciilor de plante. Înțelegerea principiilor de taxonomie, sistematică și nomenclatură.
Competențe transversale	Îndeplinirea sarcinilor profesionale în mod autonom. Integrarea în echipe de lucru prin asumarea rolului și relaționare în cadrul grupului. Utilizarea cu mare grad de autonomie a surselor și resurselor de informare și comunicare.

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

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea principalelor specii de plante cultivate, de buruieni, de plante spontane de pajiști: descriere morfologică, ecologie, chorologie, importanță.
6.2 Obiectivele specifice	Formarea deprinderilor de identificare a speciilor de plante pe baza caracterelor morfologice, cu ajutorul determinatoarelor.

7. Conținuturi

7. 1. Activități de autoinstruire	Număr ore	Observații
Noțiuni introductive de sistematica plantelor. Taxonomie și sistematică; Unitățile taxonomice și nomenclatura lor; Codurile de nomenclatură botanică; Sisteme de clasificare a organismelor.	2	
Arhebacteriile și bacteriile. Origine; Structura celulei; Nutriția; Înmulțirea; Respirația; Specii reprezentative; Importanță.	1	
Algele (<i>Euglenophycota</i> , <i>Chlorophycota</i> , <i>Rhodophycota</i> , <i>Phaeophycota</i> , <i>Basidiomycota</i> – structura talului; înmulțirea, ciclurile de viață; specii principale; importanță economică).	1	
Organismele din regnul <i>Fungi</i> (<i>Chytridiomycota</i> , <i>Blastocladiomycota</i> , <i>Ascomycota</i> , <i>Basidiomycota</i> : origine, structura celulei și a talului / miceliului, nutriție, înmulțire, specii reprezentative, importanță)	1	
Încrâng. <i>Bryophyta</i>, Încrâng. <i>Pteridophyta</i> (structura talului/cormului, ciclurile de viață, clasificări, specii; importanță).	2	
Gimnospermele (origine; caractere generale; ciclul de viață; familiile <i>Pinaceae</i> , <i>Taxaceae</i> , <i>Cupressaceae</i> : specii principale, importanță)	2	
Angiospermele (origine, caractere generale, caracterele de discriminare ale claselor <i>Magnoliopsida</i> și <i>Liliopsida</i> , principalele subclase).	1	
Angiospermele Clasa <i>Magnoliopsida</i> , subclasa <i>Magnoliidae</i> (fam. <i>Magnoliaceae</i>), subclasa <i>Ranunculidae</i> (fam.: <i>Berberidaceae</i> , <i>Ranunculaceae</i> , <i>Papaveraceae</i> , <i>Fumariaceae</i> , <i>Paeoniaceae</i>).	2	
Angiospermele Clasa <i>Magnoliopsida</i> , subclasa <i>Hamamelidae</i> (fam.: <i>Fagaceae</i> , <i>Betulaceae</i> , <i>Juglandaceae</i>); subclasa <i>Caryophyllidae</i> (fam.: <i>Portulacaceae</i> , <i>Caryophyllaceae</i> , <i>Amaranthaceae</i> , <i>Chenopodiaceae</i> , <i>Polygonaceae</i>).	2	
Angiospermele Clasa <i>Magnoliopsida</i> , subclasa <i>Dilleniidae</i> (fam.: <i>Clusiaceae</i> , <i>Primulaceae</i> , <i>Salicaceae</i> , <i>Violaceae</i> , <i>Cucurbitaceae</i> , <i>Brassicaceae</i> , <i>Tiliaceae</i> , <i>Malvaceae</i> , <i>Cannabaceae</i> , <i>Urticaceae</i> , <i>Euphorbiaceae</i>)	2	
Angiospermele Clasa <i>Magnoliopsida</i> , subclasa <i>Rosidae</i> (fam.: <i>Grossulariaceae</i> , <i>Vitaceae</i> , <i>Rosaceae</i> , <i>Fabaceae</i> , <i>Aceraceae</i> , <i>Rutaceae</i> , <i>Geraniaceae</i> , <i>Linaceae</i> , <i>Loranthaceae</i>)	2	
Angiospermele Clasa <i>Magnoliopsida</i> , subclasa <i>Asteridae</i> (fam.: <i>Caprifoliaceae</i> , <i>Araliaceae</i> , <i>Apiaceae</i> , <i>Campanulaceae</i> , <i>Asteraceae</i>)	2	
Angiospermele Clasa <i>Magnoliopsida</i> , subclasa <i>Lamiidae</i> (fam.: <i>Rubiaceae</i> , <i>Solanaceae</i> , <i>Convolvulaceae</i> , <i>Cuscutaceae</i> , <i>Boraginaceae</i> , <i>Oleaceae</i> , <i>Scrophulariaceae</i> , <i>Plantaginaceae</i> , <i>Lamiaceae</i>)	3	
Angiospermele Clasa <i>Liliopsida</i> , subclasa <i>Alismatidae</i> (fam.: <i>Alismataceae</i> , <i>Araceae</i> , <i>Lemnaceae</i>); subclasa <i>Liliidae</i> (fam.: <i>Liliaceae</i> , <i>Orchidaceae</i> , <i>Iridaceae</i> , <i>Amaryllidaceae</i>); subclasa <i>Commelinidae</i> (fam.: <i>Juncaceae</i> , <i>Cyperaceae</i> , <i>Typhaceae</i> , <i>Poaceae</i>)	5	
TOTAL	28	
Bibliografie ARSENE, G.-G., 2022 – Botanica II. Note de curs pentru studenții IFR, USV Timișoara. ARSENE, G.-G., NEACȘU, A.-G., 2013 – Botanica sistematică (note de curs pentru IFR). TREMBLIN, G., MAROUF, A., 2021 – Abrégé de biologie végétale appliquée, EDP Sciences, Paris		

7. 2 Seminar/ Lucrări practice/Proiect	Număr ore	Observații
Studiul microscopic și macroscopic al organismelor din regnurile <i>Bacteria</i> și <i>Protista</i> (alge verzi).	2	
Studiul microscopic și macroscopic și ciclurile de viață ale organismelor din regnul <i>Fungi</i> .	2	
Noțiuni de tehnica herborizării. Determinarea speciilor de plante cu ajutorul cheilor dichotomice.	2	
Studiul principalelor specii din încreng. <i>Bryophyta</i> , <i>Pteridophyta</i> și <i>Pinophyta</i> .	2	
Studiul principalelor specii din familiile din clasa <i>Magnoliopsida</i> , subclasele <i>Magnoliidae</i> și <i>Ranunculidae</i>	2	
Studiul principalelor specii din familiile din clasa <i>Magnoliopsida</i> , subclasele <i>Hamamelidae</i> și <i>Caryophyllidae</i> .	2	
Studiul principalelor specii din familiile din clasa <i>Magnoliopsida</i> , subclasele <i>Dilleniidae</i> și <i>Rosidae</i> .	4	
Studiul principalelor specii din familiile din clasa <i>Magnoliopsida</i> , subclasele <i>Asteridae</i> și <i>Lamiidae</i> .	4	
Studiul principalelor specii din familiile din clasa <i>Liliopsida</i> , subclasele <i>Liliidae</i> și <i>Commelinidae</i> .	6	
Susținerea herbarului individual.	2	
TOTAL	28	
Bibliografie CRISTEA, V., 2014 – <i>Plante vasculare: diversitate, sistematică, ecologie și importanță</i> , Presa Universitară Clujeană. NEACȘU, A., IMBREA, I., ARSENE, G.-G., 2016 – <i>Compendiu de botanică sistematică</i> , Ed. Agroprint, Timișoara. SÂRBU, I., ȘTEFAN, N., OPREA, A., 2013 – <i>Plante Vasculare din România. Determinator ilustrat de teren</i> , Ed. Victor B. Victor, București		
Metodele tehnice (predare): - <i>prelegerea interactivă</i> , - <i>conversația euristică</i> , - <i>dezbaterile</i> , - <i>problematizarea</i> , - <i>demonstrația</i> .		

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

Conținutul disciplinei a fost stabilit ținând cont de conținuturile disciplinelor ce vor fi studiate ulterior Botanicii sistematice (Herbologie, Agrotehnică, Fitotehnie, Legumicultură, Pomicultură, Cultura pajiștilor și a plantelor furajere, etc.).

9. Modul de evaluare

Forma de evaluare (E-examen, Clv-colocviu/test final, LP-lucrări de control)		E
Stabilirea notei finale (procentaje)	- răspunsuri la examen	60%
	- Colocviu laborator + întocmirea și susținerea herbarului	40%

10.Standard minim de performanță

Însușirea principiilor clasificării sistematice, a rangurilor unităților taxonomice și regulilor nomenclaturale pentru unitățile infraspecifice, specie, familie, clasă și încrengătură.

Cunoașterea însușirilor generale ale plantelor din familiile: *Rosaceae*, *Fabaceae*, *Brassicaceae*, *Solanaceae*, *Asteraceae* și *Poaceae*.

Descrierea botanică (denumire științifică, familia botanică, principalele însușiri morfologice, importanță) a principalelor specii de interes agricol: grâu, porumb, floarea soarelui, soia, rapiță de toamnă (naveta), tomate, dovleac, măr, prun etc.

Descrierea botanică a cel puțin 5 specii de buruieni din cerealele păioase și a cel puțin 5 specii de buruieni din culturile prășitoare.

Comunicarea unor informații utilizând corect limbajul științific, de specialitate vehiculat în cadrul disciplinei

Data completării

Semnătura coordonator disciplină

22.09.2022

Data avizării

Semnătura director departament

.....

.....

Legenda: AI – activitati de autoinstruire, S - seminar, L - activități de laborator sau lucrări practice, P – proiect