

U.S.V. „REGELE MIHAI I ” DIN TIMIȘOARA
Facultatea de Inginerie și Tehnologii Aplicate

Aprobat,
Decan
Prof.univ.dr. Camen Dorin Dumitru

Data 29.09.2022

FIȘA DISCIPLINEI
AMELIORAREA PLANTELOR
Anul universitar 2022-2023

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științele Vieții ”Regele Mihai I” din Timișoara
1.2 Facultatea	Facultatea de Inginerie și Tehnologii Aplicate
1.3 Departamentul	D.I.D.I.F.R.E.P.
1.4 Domeniul de studii	Horticultură
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Specializarea	Horticultură IFR

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Ameliorarea plantelor						
2.2 Coordonator disciplinei	Șef lucr.dr. Ciulca Adriana						
2.3 Anul de studiu	III	2.4 Semestrul	5	2.5 Tipul de evaluare	Civ	2.6 Regimul disciplinei	DD
2.7 Codul disciplinei	* IFR.H.05.D.05			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
28	14		14	

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Genetică, Tehnica experimentală, Fiziologia plantelor, Botanică.
4.2 de competențe	Cunoașterea determinismului caracterelor, a realizării mecanismelor de rezistență la factori de stres, a organizării experiențelor de câmp, a elementelor de tehnologice pentru culturile horticoale

5. Competențe specifice

Competențe profesionale	Absolvenții vor avea cunoștințele necesare desfășurării unor activități de ameliorare: organizarea procesului de ameliorare, aplicarea metodelor de provocare a variabilității în funcție de particularitățile speciilor supuse ameliorării și aplicare a selecției în ameliorare și în înmulțirea principalelor specii horticoale.

Competențe transversale	Cunoașterea germoplasmei, a obiectivelor de ameliorare la principalele specii horticoale, precum și a modalităților de testare a elitelor în programele de ameliorare, stăpânirea unor tehnici de lucru specifice laboratoarelor de ameliorare, cunoașterea metodologiei specifice producerii de sămânță și material săditor.
--------------------------------	---

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

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea de informații referitoare la materialul inițial utilizat în ameliorarea plantelor, a metodelor de creare a variabilității și aplicarea selecției în crearea de soiuri și hibrizi la plantele cultivate, a principalelor obiective de ameliorare urmărite la principalele specii horticoale, cunoașterea metodologiilor specifice înmulțirii soiurilor și hibrizilor.
6.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea organizării procesului de ameliorare, efectuarea diferitelor testări ce se aplică în procesul de ameliorare și deprinderea unor tehnici de lucru în câmpul de ameliorare. - Cunoașterea variabilității genetice și a obiectivelor de ameliorare la principalele specii horticoale, cât și elementele testate în evaluarea elitelor la aceste specii - Cunoașterea organizarea unităților de cercetare din domeniul ameliorării plantelor. - cunoașterea metodologiei de înmulțire a soiurilor și hibrizilor la plantele legumicole, pomi fructiferi și vița de vie.

7. Conținuturi

7. 1. Activități de autoinstruire	Număr ore	Observații
Tema 1. Noțiuni introductive	2	Consultarea bibliografiei recomandate sau altor surse.
Tema 2. Bazele biologice și genetice ale ameliorării plantelor	2	
Tema 3. Baze genetice și tipuri de selecție la plantele autogame și alogame	2	
Tema 4. Baze genetice și tipuri de hibridare	2	
Tema 5. Consangvinizarea și androsterilitatea.	2	
Tema 6. Mutațiile și poliploidia.	2	
Tema 7. Metode neconvenționale de ameliorare.	2	
TOTAL	14	
Bibliografie		
Nedelea G., Madoșă E. – 2004 - Evoluție și ameliorare la plante, Ed.Marineasa, Timișoara;		
Savatti M., Nedelea G., Ardelean M. – 2004 – Tratat de ameliorarea plantelor, Ed.Marineasa, Timișoara;		
Nedelea G., Madoșă E. – 2003 - Ameliorarea plantelor, Ed.Eurobit Timișoara		
Nedelea G., Madoșă E. – 2004 - Genetica populațiilor și ameliorarea plantelor, Ed. Eurobit Timișoara		
Madoșă E. – 2004 – Ameliorarea plantelor horticoale, Ed.Eurobit Timișoara;		
Madoșă E., Ciulca S. – 1989 – Lucrări practice de ameliorarea plantelor, Ed.Agroprint, Timișoara.		
Velicevici Giancarla, Ciulca Adriana, 2012, Tehnici aplicate în procesul de ameliorare a plantelor, Ed.Eurobit		
Ciulca A. -2022- Ameliorarea plantelor. Suport de studiu pentru studenții IFR.		
7. 2 Seminar/ Lucrări practice/Proiect	Număr ore	Observații
Tema 1. Organizarea și înființarea câmpului de ameliorare.	2	
Tema 2. Testarea capacității de producție și calității acesteia.	4	
Tema 3. Testarea rezistenței la factori biotici și abiotici.	4	
Tema 4. Organizarea procesului de ameliorare la specii legumicole și ornamentale.	2	
Tema 5. Organizarea procesului de ameliorare la pomii fructiferi și vița de vie.	2	
TOTAL	14	
Bibliografie		
Nedelea G., Madoșă E. – 2004 - Evoluție și ameliorare la plante, Ed.Marineasa, Timișoara;		

Savatti M., Nedelea G., Ardelean M. – 2004 – Tratat de ameliorarea plantelor, Ed.Marineasa, Timișoara;
 Nedelea G., Madoșă E. – 2003 - Ameliorarea plantelor, Ed.Eurobit Timișoara
 Nedelea G., Madoșă E. – 2004 - Genetica populațiilor și ameliorarea plantelor, Ed. Eurobit Timișoara
 Madoșă E. – 2004 – Ameliorarea plantelor horticoale, Ed.Eurobit Timișoara;
 Madoșă E., Ciulca S. – 1989 – Lucrări practice de ameliorarea plantelor, Ed.Agroprint, Timișoara.
 Velicevici Giancarla, Ciulca Adriana, 2012, Tehnici aplicate în procesul de ameliorare a plantelor, Ed.Eurobit.
 Ciulca A. -2022- Ameliorarea plantelor. Suport de studiu pentru studenții IFR.

Metodele tehnice (predare):

Demonstrația, Experiment de laborator, Reflecția individuală și colectivă, observația, activitatea practică.

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

- Conținuturile abordate acoperă teme fundamentale ale disciplinei ce asigură familiarizarea studenților cu problematica specifică disciplinei (concepte, teorii, idei, ipoteze, legi, principii și metode de cunoaștere, cercetare, analiză critică, inovare, transfer în sfera practică-productivă);
- Curriculumul disciplinei este alcătuit astfel încât să faciliteze formarea competențelor profesionale (specifice profesiei, prevăzute în documentele RNCIS) și a competențelor transversale;
- Conținuturile disciplinei sunt abordate în manieră multidisciplinară astfel încât să stimuleze inițiativa, independența în gândire, analiza critică și gândirea creativă, care stau la baza formării la studenți a competențelor necesare cercetării științifice în domeniu, a competențelor profesionale și transversale necesare absolvenților pentru rezolvarea eficientă și creativă a problemelor și a situațiilor noi de muncă;

Conținuturile disciplinei au fost selectate ca urmare a colaborării cadrelor didactice cu alte cadre didactice din universități din țară și/sau străinătate, ca urmare a colaborării cu mediul de afaceri.

9. Modul de evaluare

Forma de evaluare (E-examen, Clv-colocviu/test final, LP-lucrări de control)		Clv
Stabilirea notei finale (procentaje)	- răspunsuri la examen/colocviu/lucrări practice	60 %
	- activități aplicative atestate/laborator/lucrări practice/proiect etc.	20%
	- teste pe parcursul semestrului	10%
	- teme de control	10%

10.Standard minim de performanță

Comunicarea unor informații utilizând corect limbajul științific, de specialitate vehiculat în cadrul disciplinei/domeniului științific respective.

Cunoașterea metodelor utilizate în obținere soiurilor și hibridilor și a obiectivelor de ameliorare la principalele specii cultivate. Cunoașterea organizării unui câmp de ameliorare și a principalelor teste aplicate în procesul de selecție

Data completării

...21.09.2022.....

Semnătura coordonator disciplină

Șef lucr.dr. Ciulca Adriana

.....

Data avizării

..27.09.2022.....

Semnătura director departament

Prof.univ.dr. NIȚĂ Simona

.....

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