

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	Universitatea de Științe Vietii ”Regele Mihai I al României” din Timișoara
1.2 Facultatea	Agricultură
1.3 Departamentul	I.D.I.F.R.E.P.
1.4 Domeniul de studii	Agricultură
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Specializarea	Agricultură

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Agrotehnică						
2.2 Coordonator disciplinei	Prof. dr. Manea Dan Nicolae						
2.3 Anul de studiu	II	2.4 Semestrul	IV	2.5 Tipul de evaluare	E	2.6 Regimul disciplinei	DOb
2.7 Codul disciplinei	* IFR.A.07.D.04			2.8 Numărul de credite	3		

*Conform planului de învățământ

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

Numărul orelor pe semestru				
Total	AI	S	L	P
	2,0		1,0	

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Botanică, Sistematica plantelor
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Descrierea caracterelor morfologice ale plantelor Identificarea și încadrarea taxonomică a plantelor

5. Competențe specifice

Competențe profesionale	<p>Evaluarea pertinentă a impactului buruienilor asupra plantelor de cultură reflectat prin nivelul pagubelor produse în agroecosisteme.</p> <p>Identificarea principalelor surse de îmburuienare a culturilor agricole și a terenurilor necultivate și aplicarea metodelor de prevenire a îmburuienării.</p> <p>Descrierea și recunoașterea speciilor segetale prin cartarea buruienilor.</p> <p>Elaborarea și aplicarea strategiilor de combatere a buruienilor prin folosirea integrată a tuturor mijloacelor cunoscute.</p> <p>Aplicarea în condiții de securitate a produselor erbicide ca mijloc esențial de control al buruienilor.</p>
Competențe transversale	<p>Comunicarea eficientă prin folosirea metodelor și a tehnicilor de comunicare modernă în colaborarea în echipe, precum și cu diferite medii profesionale.</p> <p>Rezolvarea problemelor specifice controlului buruienilor din agroecosisteme, cu responsabilitate, cu respectarea normelor de mediu și de protecție a muncii.</p> <p>Utilizarea eficientă a surselor de documentare în vederea elaborării strategiilor de combatere integrată a speciilor segetale, cu respectarea deontologiei profesionale.</p>

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

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina de Agrotehnică II asigură familiarizarea studenților cu problematica identificării și controlului speciilor de plante segetale din agroecosisteme în scopul limitării nivelului pagubelor produse de acestea.
6.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - aplicarea cunoștințelor de botanică și sistematică a plantelor în cartarea buruienilor din culturile agricole în diferite faze de vegetație. - aprecierea pagubelor cantitative și calitative produse de buruieni asupra culturilor agricole și horticole. - descrierea surselor de îmburuienare a culturilor agricole și a terenurilor necultivate și limitarea căilor de răspândire a buruienilor. - elaborarea planului de management integrat privind combaterea buruienilor cu precizarea rolului diferitelor metode agrotehnice, fizice, chimice și biologice. - selectarea produselor erbicide și a dozelor acestora în funcție de gradul de îmburuienare, cultură și condițiile pedoclimatice concrete. - calcularea dozelor utilizate și reglarea corectă a mașinilor folosite în aplicarea erbicidelor (proba mașinii de ierbicidat). - respectarea normelor de depozitare și de securitate a muncii la manipularea și aplicarea produselor erbicidelor - formarea unei atitudini pozitive privind problematica protecției mediului din perspectiva limitării impactului agriculturii intensive asupra acestuia.

7. Conținuturi

7. 1. Activități de autoinstruire	Număr ore	Observații
1. Buruienile din culturile agricole. Pagubele cauzate de buruieni. Factorii care influențează pagubele produse de buruieni. Acțiunea buruienilor asupra plantelor de cultură. Înșușirile biologice ale buruienilor. Sursele de îmburuienare a culturilor agricole. Clasificarea și descrierea celor mai răspândite și păgubitoare buruieni. Cartarea buruienilor din culturile agricole.	10	Reflecție individuală
2. Metode de combatere a buruienilor. Metode preventive și agrotehnice de luptă împotriva buruienilor. Metode chimice de combatere a buruienilor. Importanța. Definiția și clasificarea erbicidelor. Absorbția erbicidelor și translocarea lor în plantă. Relațiile erbicidelor cu solul. Selectivitatea erbicidelor. Persistența și remanența erbicidelor în sol. Reziduurile de erbicide în plante, sol și apă. Factorii care influențează eficacitatea erbicidelor. Combaterea chimică a buruienilor din culturile agricole. Metode fizice și biologice de combatere a buruienilor. Combaterea integrată a buruienilor.	18	
TOTAL	28	
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Berca M., - 2004 – <i>Managementul integrat al buruienilor</i> – Editura Ceres, București. 2. Chirilă C. 2001 – <i>Biologia buruienilor</i> - Editura Ceres, București. 3. Jităreanu G. și colab. 2020 – <i>Tratat de Agrotehnică</i> - Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași. 4. Manea D. N. , 2006- <i>Agrotehnica și Herbologie</i> - Editura Eurobit Timișoara. 5. Manea D.N., 2022 - <i>Agrotehnică</i>. Editura Agroprint, Timișoara 6. Manea D.N., 2022 - <i>Agrotehnică - note de curs pentru studenții IFR</i>, Editura Agroprint, Timișoara 7. Sîrbu Culiță, Oprea Adrian, 2011 - <i>Plante adventive în flora României</i>, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași. 		
7. 2 Seminar/ Lucrări practice/Proiect	Număr ore	Observații
1. Descrierea și recunoașterea principalilor buruieni din culturile agricole. Buruieni heterotrofe (total parazite). Buruieni semiparazite. Cartarea buruienilor.	2	Activități individuale și pe grupe de lucru
2. Descrierea și recunoașterea principalilor buruieni din culturile agricole. Buruieni autotrofe anuale efemere.	2	
3. Descrierea și recunoașterea principalilor buruieni din culturile agricole. Buruieni autotrofe anuale de primăvară cu germinație timpurie	2	
4. Descrierea și recunoașterea principalilor buruieni din culturile agricole. Buruieni autotrofe anuale de primăvară cu germinație târzie (de vară).	2	

5. Descrierea și recunoașterea principalilor buruieni din culturile agricole. Buruieni autotrofe anuale ”umblătoare”și de toamnă	2	
6. Descrierea și recunoașterea principalelor buruieni din culturile agricole. Buruieni autotrofe bienale și perene.	2	
7. Tehnica folosirii erbicidelor. Principii și reguli generale ce stau la baza aplicării erbicidelor. Măsuri de protecție a muncii la depozitarea, manevrarea și aplicarea erbicidelor.	2	
TOTAL	14	
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Calistru Anca-Elena, Cara Irina Gabriela, 2022 - Agrotehnică - aplicații practice, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași. 2. Lăzureanu A., Manea D., Cârciu Gh., Alda S., 2006 - Agrotehnică aplicativă. Editura Eurobit, Timișoara. 3. Manea D., Cârciu Gh., Alda S., 2018 – Lucrări practice de Agrotehnică. Editura Eurobit, Timișoara. 4. Rusu T., Bogdan Ileana, Pop A. I., 2012 – Îndrumător de lucrări practice de Agrotehnică, Editura Grinta, Cluj-Napoca 5. Arsene Alina, Czepo M., Neacșu Alina, 2010 – Buruienile din culturile de câmp - Ghid pentru fermieri, Monsanto România SRL., București 6. Chirilă C., Ciocârlan V., Berca M., 2002 - Atlasul principalelor buruieni din România, Editura Ceres, București. 7. Manea D. N., Henegar Monika, Andru Monika, Ienciu Anișoara Aurelia, 2017 - Codexul produselor de protecție a plantelor omologate pentru utilizare în România, Ed. Agroprint, Timișoara 8. Prezentări power poit. 9. Materiale video cu tematică specifică. 		
Metodele tehnice (predare): Prelegere, prelegere-dezbatere, demonstrație, conversație, lucrări de laborator, proiectul		

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

Conținutul cursului Agrotehnică II a fost elaborat pornind de la competențele profesionale necesare inginerului agronom și ținând cont de tendințele actuale de dezvoltare a domeniului, astfel încât să asigure baza teoretică și formarea deprinderilor practice necesare soluționării problemelor practice specifice.

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/lucrări practice/proiect/seminar etc.	40 %

10. Standard minim de performanță:

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

Enumerarea însușirilor biologice ale buruienilor

Identificarea factorilor care influențează pagubele produse de buruieni

Enumerarea diferitelor tipuri de metode de control al buruienilor

Argumentarea modului de selectare a produselor erbicide în combaterea buruienilor în diverse situații.

Data completării

20.09.2022

.....

Semnătura coordonator disciplină

Data avizării

Semnătura director departament

.....

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