

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 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Specializarea	AGRICULTURĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Entomologie (II)						
2.2 Coordonator disciplinei	Prof. dr. Ioana Grozea						
2.3 Anul de studiu	*III	2.4 Semestrul	VI	2.5 Tipul de evaluare	* E	2.6 Regimul disciplinei	* DOB
2.7 Codul disciplinei	* IFR.A.01.D.06				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, DG -generală, DS -de specialitate, DE -economică/managerială, DU -umanistă, DOb -obligatorie	
Categoria de opționalitate a disciplinei: DI -impusă, DO -opțională, DL -liber aleasă (facultativă)	-

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• -
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de interpretare a conceptelor teoretice în contextul aplicabilității practice • Asocierea unor cunoștințe de bază, asimilate la partea generală, cu caracteristicile specifice de grup sau individ/specie

5. Competențe specifice

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea dăunătorilor în agroecosisteme • Perceperea corectă a noțiunilor de util și dăunător • Analizarea populațiilor prezente și evaluarea daunelor produse culturilor • Înțelegerea termenilor latini aferenți caracteristicilor de sistematică, morfologie și simptomatologie specifică • Evaluarea nivelului populațional al dăunătorilor • Formularea și elaborarea de strategii de combatere cu scopul menținerii nivelului populațional al
--------------------------------	---

	dăunătorilor sub PED
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea eficientă a resurselor de comunicare și a surselor de informare, în limba română și într-o limbă de circulație internațională (de preferință, engleză). Asimilarea prin corelare a informațiilor acumulate la activitățile de autoinstruire cu activitățile practice.

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

6.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Înțelegerea și asimilarea corectă a informațiilor și notiunilor utilizate în studiul insectelor dăunătoare și impactul lor asupra agroecosistemelor
6.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Studentul poate evidenția speciile problemă din agroecosisteme Studentul are capacitatea de a recunoaște artropodele dăunătoare prin prisma caracteristicilor de morfologie și a simptomatologiei Studentul este capabil să facă strategii de combatere, în mod complex, prin analiza comparativă a avantajelor și dezavantajelor Studentul poate fundamenta opiniile și luarea deciziilor care au la bază informarea și argumentarea corectă din punct de vedere legal în cazurile problematice sau sensibile Studentul este capabil să înțeleagă importanța organismelor animale dăunătoare și să ia măsurile adecvate în contextul actual al legislației fitosanitare

7. Conținuturi

7..Activități de autoinstruire	Număr ore	Observații
Cap. 1 Dăunătorii cerealelor: caracteristici morfo-bio-ecologice, răspândire, mecanism de atac, plante gazdă, metode preventive, metode biologice și metode chimice de combatere.	6	
Cap. 2 Dăunătorii leguminoaselor perene și anuale: caracteristici morfo-bio-ecologice, răspândire, mecanism de atac, plante gazdă, metode preventive, metode biologice și metode chimice de combatere.	4	
Cap. 3 Dăunătorii plantelor tehnice: caracteristici morfo-bio-ecologice, răspândire, mecanism de atac, plante gazdă, metode preventive, metode biologice și metode chimice de combatere.	2	
Cap. 4 Dăunătorii legumelor: caracteristici morfo-bio-ecologice, răspândire, mecanism de atac, plante gazdă, metode preventive, metode biologice și metode chimice de combatere.	4	
Cap. 5 Dăunătorii viței de vie: caracteristici morfo-bio-ecologice, răspândire, mecanism de atac, plante gazdă, metode preventive, metode biologice și metode chimice de combatere.	4	
Cap. 6 Dăunătorii pomilor fructiferi: caracteristici morfo-bio-ecologice, răspândire, mecanism de atac, plante gazdă, metode preventive, metode biologice și metode chimice de combatere.	6	
Cap. 7 Dăunătorii din depozite: caracteristici morfo-bio-ecologice, răspândire, mecanism de atac, plante gazdă, metode preventive, metode biologice și metode chimice de combatere.	2	
TOTAL	28	

<p>Bibliografie Grozea Ioana, 2015 (revizuit 2017). Entomologie (generală și specială), note de curs IFR, Ed. Agroprint Timișoara, în formă electronică, 122p. (p gen) și 148 p (p speciala). Grozea Ioana, 2006, Entomologie specială, Ed. Mirton, Timișoara, 332 p. Grozea Ioana, 2003 - Diabrotica virgifera virgifera Le Conte, Ed. Mirton. Gogan Alina, Grozea Ioana, 2013, Metcalfa pruinosa (monografie), 200 p., Ed. Eurobit, Timisoara, ISBN 979-973-132-098-9. Gheorghe Simeria, Grozea Ioana, Liana Ailoaie și colab, 2003 Profilaxia și terapia integrată a bolilor și daunătorilor plantelor 223 Ed. Mirton, Timisoara, pag., ISBN 973-585-756-1 Timothy D. S., 2006, Insect ecology, An ecosystem approach, second edition, Academic press Elsevier, Tennessee, Georgia, Germany, 572 p. Florian Teodora, Oltean Ion, 2018. Entomologie specială, Ed Bioflux, 2018. ISBN 978-606-8887-26-5, 319 p. Entomology, Potato Pest/https://entomology.ca.uky.edu/ef304 Insect Pests of Cereals and their Management, http://kiran.nic.in/E.Publications/Insect%20_pest%20_of%20_cereals.pdf The insect pests of oilseed rape: biology and potential for control by IPM https://www.eppo.int/media/uploaded_images/MEETINGS/Meetings_2017/ipm/03-Cook.pdf Potato Pests Insect /https://entomology.ca.uky.edu/ef304 Pests of Sunflower and their Management https://www.daf.qld.gov.au/business-priorities/agriculture/plants/crops-pastures/broadacre-field-crops/insect-pest-management-specific-crops/insect-pest-management-sunflowers Insect Pests Storage/https://www.agric.wa.gov.au/pest-insects/insect-pests-stored-grain Grimaldi D., Engel M.S., 2005. Evolution of Insects. Cambridge Univ. Press</p>		
7. 2 Seminar/ Lucrări practice/Proiect	Număr ore	Observații
Tematica 1 Recunoaștere și identificare stadii active și daune produse de dăunătorii cerealelor (I, II). Observații la lupa binoculară. Observații directe în câmp asupra plantelor atacate și a stadiilor de dezvoltare.	4	
Tematica 2 Recunoașterea și identificarea stadiilor active și daunele produse de dăunătorii cerealelor (III, IV). Selecția celor mai importante specii. Observații la lupa binoculară. Observații directe în câmp asupra plantelor atacate și a stadiilor de dezvoltare.	4	
Tematica 3 Recunoașterea principalilor dăunători ai leguminoaselor și plantelor tehnice Prezentarea morfo-biologică a celor mai importante specii. Observații directe în câmp (simptomatologie). Observații la lupa binoculară.	4	
Tematica 4 Recunoașterea dăunătorilor din culturile de legume. Simptomatologie și prezentare morfologică. Observații directe în câmp. Observații detaliate la lupa binoculară.	4	
Tematica 5 Recunoaștere și determinare principalilor dăunători ai viței de vie. Selecția celor mai importante specii. Observații la lupa binoculară. Observații directe în câmp asupra plantelor atacate și a stadiilor de dezvoltare.	4	
Tematica 6 Recunoașterea principalilor dăunători ai pomilor fructiferi Simptomatologie și prezentare morfologică. Detalierea celor mai importante specii. Observații directe în plantațiile pomicole. Observații detaliate la lupa binoculară.	4	
Tematica 7 Prezentarea morfo-biologică a celor mai importante specii dăunătoare produselor depozitate. Observații la lupa binoculară. Observații directe în spațiile de depozitare și în câmp acolo unde este cazul. Dăunători invazivi.	4	
TOTAL	28	
<p>Bibliografie Pălăgeșiu I., Sinea N., Petanec D., Grozea Ioana, 2000, Ghid practic de Entomologie agricolă și horticolă, Editura Mirton, Timișoara. Porca Monica, Oltean I., 2004, Ghid practic pentru dăunătorii plantelor cultivate - recunoaștere și combatere, TCM Print Publisher, Bucharest, 191 pp. Virteiu Ana Maria, Grozea Ioana, 2009, Entomologie generală-lucrări practice, Eurobit Publisher, Timisoara, 150 pp.</p>		

Gibb T.J., Oseto C.Y., 2006, Arthropod Collection and Identification, Laboratory and Field Techniques, Elsevier Academic Press Publications, U.S.A., 311 pp

Altieri, M., Nicholls C., 2004..Biodiversity and Pest Management in Agroecosystems 2004. in Press

Mahr D., Whitaker Pridguaz N. Biological control of insects and mites.

<https://learningstore.uwex.edu/Assets/pdfs/A3842.pdf>

Baur F. Insect Management for Food Storage and Processing. AACC

https://en.wikipedia.org/wiki/American_Association_of_Cereal_Chemists

Cereal crops - insect threshold levels/<https://www.agric.wa.gov.au/mycrop/cereal-crops-insect-threshold-levels>

Metodele tehnice: Prelegerea participativă, Dezbateră, Expunerea, Exemplificarea, Conversația euristică

Metode intuitive de video, Proiecția, Expunerea PPT, Explicație, Lucru în echipă cu asistență, Vizualizare la lupa binoculară

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

Prin cursul și lucrările practice de Entomologie specială se urmărește însușirea de către studenți a noțiunilor teoretice și practice specifice fiecărui organism animal dăunător din principalele culturi. Prin tematica abordată se asigură un suport satisfăcător în constituirea unui bagaj acceptabil care să stea la baza calificării de viitori specialiști în domeniul agricol/horticol, peisagistic. Prin înzestrarea viitorilor specialiști cu cunoștințe privind modalitatea de depistare, recunoaștere și alegere a celor mai eficiente modalități de control și combatere, într-un sistem modern al agriculturii românești în general și a activității fitosanitare în special, se asigură acoperirea unui domeniu actual cu solicitare pe piața muncii.

9. Modul de evaluare

Forma de evaluare (E-examen, Clv-colocviu/test final, LP-lucrări de control)	E
Stabilirea notei finale	60%
(procentaje)	40%

10. Standard minim de performanță

- Exemplificarea unor dăunători agricoli invazivi actuali
- Enumerarea a 2-3 specii dăunătoare pe categorii de culturi, cu denumirea în latină și denumirea populară
- Diferențierea simptomatologică a dăunătorilor din principalele ordine de insecte
- Tratarea comparativă din punct de vedere morfologic a 2 specii dăunătoare din același ordin sistematic
- Diferențierea atacului produs de dăunătorii polifagi față de cei monofagi
- Expunerea unei scheme de tratament pentru o specie dăunătoare la alegere..

Data completării
20.09.2022

Semnătura coordonator disciplină

Data avizării

Semnătura director departament

.....

.....

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