

FIȘA DISCIPLINEI
pentru anul universitar 2025/26

Aprobat prin decizia
Consiliului Facultății nr.
99/09.09.2025

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Sapientia din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea/ DPPD	Facultatea de Științe ale Vieții și Sport din Sfântu Gheorghe
1.3. Domeniul de studii	Agronomie
1.4. Ciclul de studii	Licență (BSc)
1.5. Programul de studiu	Agricoltura
1.6. Calificarea	Inginer agronom

2. Date despre disciplină

2.0. Departamentul	Științe ale Vieții		
2.1. Denumirea disciplinei	Entomologie II		
2.2. Tipul activității	Asistat integral	Asistat parțial:	Neasistat
2.3. Titularul disciplinei /Titularul cursului	Dr. Szabó Károly-Attila		
2.4. Titularul(ii) activităților de	seminar		
	laborator	Dr. Szabó Károly-Attila	
	proiect		
2.5. Anul de studiu	III	2.6. Semestrul	6
		2.7. Forma de verificare	E
		2.8. Tipul disciplinei	DI
2.9. Categoria formativă		2.10 Categoria disciplinei	D
		2.11. Codul disciplinei	SBFB0042

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar / laborator/ proiect/ practică	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	Din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/ laborator/ proiect/ practică	28
3.4.o Din care online		3.5.o. curs		3.6. o. seminar/ laborator/ proiect/ practică	
3.7. Numărul de puncte de credit conform planului de învățământ					4
3.8. Total ore pe semestru					100
3.9. Total ore studiu individual					44
3.10. Distribuția fondului de timp pentru studiu individual:					ore
a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe					16

teren	
c) Pregătire seminarii /laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	
d) Tutoriat	
e) Examinări	3
f) Alte activități:	-

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu sunt
4.2. de competențe	Nu sunt

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	Sală de curs cu min. 30 locuri, dotată cu videoproiector, ecran de proiecție (sau suprafață de proiecție), calculator, tablă, lumină naturală și/sau artificială, posibilitatea de reglare a gradului de luminozitate.
5.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului/practicii	Sală de laborator de specialitate (min. 15 locuri) cu dotările aferente determinărilor necesare în cadrul laboratoarelor de entomologie.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	Studentul/absolventul descrie caracterele structurale, morfologice, ecologice, fiziologice și sistematice ale microorganismelor și activității acestora în ecosistemele agricole, a bolilor și dăunătorilor culturilor agricole și a metodelor de combatere a acestora.
Competențe transversale	Studentul/absolventul identifică microorganismele și explică rolul acestora în sol și interacțiunea cu plantele agricole, a bolilor și dăunătorilor culturilor agricole și a produselor fitosanitare necesare pentru combaterea acestora.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul elaborează proiecte de prognoză și avertizare a apariției agenților patogeni și dăunătorilor pentru exploatarea agricole. Studentul/absolventul analizează influența condițiilor de mediu și interacțiunea dintre microorganisme.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea unor orientări teoretice și deprinderi practice care să permită rezolvarea corectă a problemelor tehnice cu care se confruntă specialistul în entomologie și protecția împotriva dăunătorilor. Rezultatele pregătirii se reflectă în posibilitatea de valorificare imediată a cunoștințelor acumulate în domeniul profesional.
7.2. Obiectivele specifice	Însușirea cunoștințelor referitoare la morfologia insectelor dăunătoare, factori ecologici și comportamentali care determină ca aceste insecte devină dăunătoare în ecosistemele agrare.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Fond de timp alocat / Observații
Metode genetice moderne utilizate în studii de comportament la insecte dăunătoare și prădătoare. Insecte sociale, studii de caz la albine, furnici.		2 ore
Comunicarea la insecte: comunicare chimică, acustică, stimuli vizuali. Metode moderne de utilizare a feromonilor în combaterea insectelor dăunătoare.		2 ore
Relații specifice de comunicare între plante și insecte, relații între 5. metaboliții secundari la plante și insecte prădătoare. Coevoluția speciilor de plante cu insecte.		2 ore
Factorii biologici, climatici și antropici care determină adaptarea speciilor de insecte dăunătoare la diferite plante.	expunere	2 ore
Bazele genetice ale adaptării insectelor dăunătoare la plante gazde.		2 ore
Rolul organismelor simbiote (bacterii, ciuperci) în adaptarea insectelor dăunătoare la plante gazde. Metode moderne în studiu de comportament între simbionți și insecte dăunătoare.		2 ore
Efectul plantelor modificate genetic asupra insectelor dăunătoare. Utilizarea varietăților bacteriei <i>Bacillus thuringiensis</i> împotriva insectelor dăunătoare.		2 ore
Efectul plantelor modificate genetic la insecte prădătoare și parazitoide.		2 ore
Insectele ca organisme de test în ecosisteme agrare. Specii utilizate în condiții de laborator și în condiții libere.		2 ore
Metode și analize de determinare a contaminării solului cu chimicale și radiații folosind insecte.		2 ore
Metode de creștere în condiții de laborator și		2 ore

introducerea prădătorilor și a parazitoizilor în ecosistemele agrare pentru combaterea biologică a dăunătorilor.		
Specii de insecte prădătoare și parazitoide folosite în combaterea biologică. Modul lor de acțiune în sere și în condiții libere la diferite culturi agricole.		2 ore
Metode de colectare și prelucrare a datelor referitoare la combaterea biologică a dăunătorilor folosind insecte prădătoare și/sau parazitoide.		2 ore
Comportamentul insectelor: factori biologici, climatici și antropici care influențează comportamentul la insecte.		2 ore
Bibliografie 1. Balog A., Bálint J., Kiss K.: Kertészeti Rovartan. (lb. maghiară). Editura University Press, Tg.-Mureș, 2008. ISBN 978-973-169-010-0, 180 pagini. 2. Jenser Gábor, Mészáros Zoltán, Sáringer Gyula: A szántóföldi és kertészeti növények kártevői, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1998. 3. Oltean I., Porca Monica, I. Ghizdavu, 2004, Entomologie generală, Edit. Digital Data Cluj. 4. Perju T., I. Oltean, Timus Asea, 2001, Acarieni și nematozi dăunători ai plantelor cultivate, TipoPoliam. Dr. Balázs Klára, Dr. Mészáros Zoltán: Biológiai védekezés természetes ellenségekkel, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1989.		
8.3. Laborator	Metode de predare	Fond de timp alocat/ Observații
Caracterizarea generală a Ord. <i>Coleoptera</i> . Caracterizarea principalelor specii din Fam. <i>Carabidae</i> , <i>Elateridae</i> , <i>Buprestidae</i> , <i>Byturidae</i> , <i>Nitidulidae</i> , <i>Coccinellidae</i> , <i>Anobiidae</i> , <i>Tenebrionidae</i> , <i>Meloidae</i> , <i>Melolonthidae</i> . Studiul microscopic al unor reprezentanți și al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea principalelor specii din Fam. <i>Crisomelidae</i> . Studiul microscopic al unor reprezentanți și al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea principalelor specii din Fam. <i>Bruchidae</i> , <i>Attelabidae</i> , <i>Curculionidae</i> , <i>Scolytidae</i> . Studiul microscopic al unor reprezentanți și al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea generală a Ord. <i>Lepidoptera</i> . Caracterizarea principalelor specii din Fam. <i>Lithocolletidae</i> , <i>Stigmellidae</i> , <i>Leucopteridae</i> , <i>Plutellidae</i> , <i>Gelechiidae</i> . Studiul microscopic al unor reprezentanți și al materialelor vegetale dăunate de acestea.	Analize microscopice	2 ore
Caracterizarea principalelor specii din Fam.		2 ore

<i>Tortricidae</i> . Studiul microscopic al unor reprezentanți și al materialelor vegetale dăunate de acestea.		
Caracterizarea principalelor specii din Fam. <i>Cochylidae</i> , <i>Aegeriidae</i> , <i>Phycitidae</i> , <i>Pyraustidae</i> , <i>Zygaenidae</i> , <i>Cossidae</i> , <i>Geometridae</i> . Studiul microscopic al unor reprezentanți și al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea principalelor specii din Fam. <i>Noctuidae</i> , <i>Lymantriidae</i> , <i>Arctidae</i> , <i>Lasiocampidae</i> , <i>Pieridae</i> . Studiul microscopic al unor reprezentanți și al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea generală a Ord. <i>Diptera</i> . Caracterizarea principalelor specii din Fam. <i>Bibionidae</i> , <i>Cecyidomidae</i> , <i>Tipulidae</i> , <i>Syrphidae</i> . Studiul microscopic al unor reprezentanți și al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea principalelor specii din Fam. <i>Trypetidae</i> , <i>Agromyzidae</i> , <i>Anthomyidae</i> . Studiul microscopic al unor reprezentanți și al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea generală a Ord. <i>Hymenoptera</i> . Caracterizarea principalelor specii din Fam. <i>Pamphilidae</i> , <i>Cephidae</i> , <i>Argidae</i> . Studiul microscopic al unor reprezentanți și al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea principalelor specii din Fam. <i>Thenthredinidae</i> , <i>Eurytomidae</i> , <i>Vespidae</i> , <i>Megachilidae</i> . Studiul microscopic al unor reprezentanți și al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea generală a Ord. <i>Acarina</i> . Caracterizarea principalelor specii din Fam. <i>Eriophyidae</i> , <i>Tarsonemidae</i> . Studiul microscopic al unor reprezentanți și al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea principalelor specii din Fam. <i>Tetranichyidae</i> , <i>Acaridae</i> . Studiul microscopic al unor reprezentanți și al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Evaluarea cunoștințelor însușite la orele de laborator (recunoașterea speciilor de dăunători studiate și a modului de dăunare).		2 ore
Bibliografie 1. Balog A., Bálint J., Kiss K.: Kertészeti Rovartan. (lb. maghiară). Editura University Press, Tg.-Mureș, 2008. ISBN 978-973-169-010-0, 180 pagini.		

2. Jenser Gábor, Mészáros Zoltán, Sáringer Gyula: A szántóföldi és kertészeti növények kártevői, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1998.
3. Oltean I., Porca Monica, I. Ghizdavu, 2004, Entomologie generală, Edit. Digital Data Cluj.
4. Perju T., I. Oltean, Timus Asea, 2001, Acarieni și nematozi dăunători ai plantelor cultivate, TipoPoliam.

Dr. Balázs Klára, Dr. Mészáros Zoltán: Biológiai védekezés természetes ellenségekkel, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1989.

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

10. Evaluare

A. Condiții de îndeplinit pentru prezentarea la evaluare:

B. Criterii, metode și ponderi în evaluare:

Tip activitate		10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs		Înțelegerea problemelor complexe de entomologie.	examen oral	50
10.5.	Seminar			
	Laborator	Recunoaștere dăunătorilor la plantele agricole	examen practic	50
	Proiect			
	Practică			
10.6. Standard minim de performanță				

Data completării
29.08.2025

Semnătura titularului disciplinei
Dr Szabó Károly Attila

Semnătura titularului/rilor de aplicații
Dr Szabó Károly Attila

Data avizării în departament
03.09.2025

Semnătura directorului de departament
șef lucr. dr. Csiszér Levente

Semnătura responsabilului programului de studii
șef lucr. dr. Csiszér Levente