FIŞA DISCIPLINEI
pentru anul universitar 2026/27

Aprobat prin decizia Consiliului Facultăţii nr. 168/09.09.2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Sapientia din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	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	Agricultură
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 activităţilor 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 învăţământ	56	Din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/ laborator/ proiect/ practică	28
3.4.o Din care online	0	3.5.o. curs	0	3.6. o. seminar/ laborator/ proiect/ practică	0
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 şi notițe					25
b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe					17

teren	
c) Pregătire seminarii /laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	
d) Tutoriat	
e) Examinări	2
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

Competenţe 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.
Competenţe transversale	Studentul/absolventul identifică microrganismele și explică rolul acestora în sol și interacțiunea cu plantele agricole, a bolilor și dăunătoriilor culturilor agricole și a produselor fitosanitare necesare pentru combaterea acestora.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul elaborează proiecte de prognoză și avertizare a apariţiei agenților patogeni și dăunătorilor pentru exploatațiile agricole. Studentul/absolventul analizează influența condițiilor de mediu și intracțiunea dintre microorganisme.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

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

8. Conţinuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Fond de timp alocat / Observaţii
	expunere	
Metode genetice moderne utilizate în studii de comportament la insecte dăunătoare şi 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
Relaţii specifice de comunicare între plante şi insecte, relaţii între 5. metaboliţii secundari la plante şi insecte prădătoare. Coevoluţia speciilor de plante cu insecte.		2 ore
Factorii biologici, climatici şi antropici care determină adaptarea speciilor de insecte dăunătoare la diferite plante.		2 ore
Bazele genetice ale adaptării insectelor dăunătoare la plante gazde.		2 ore
Rolul organismelor simbionte (bacterii, ciuperci) în adaptarea insectelor dăunătoare la plante gazde. Metode moderne în studiu de comportament între simbionţi şi insecte dăunătoare.		2 ore
Efectul plantelor modificate genetic asupra insectelor dăunătoare. Utilizarea varietăţilor bacteriei *Bacilus thuringiensis* împotriva insectelor dăunătoare.		2 ore
Efectul plantelor modificate genetic la insecte prădătoare şi parazitoide.		2 ore
Insectele ca organisme de test în ecosisteme agrare. Specii utilizate în condiţii de laborator şi în condiţii libere.		2 ore
Metode şi analize de determinare a contaminării solului cu chimicale şi radiaţii folosind insecte.		2 ore
Metode de creştere în condiţii de laborator şi introducerea prădătorilor şi a parazitoizilor în ecosistemele agrare pentru combaterea biologică a dăunătorilor.		2 ore
Specii de insecte prădătoare şi parazitoide folosite în		2 ore

combaterea biologică. Modul lor de acţiune în sere şi în condiţii libere la diferite culturi agricole.		
Metode ce colectare şi prelucrare a datelor referitoare la combaterea biologică a dăunătorilor folosind insecte prădătoare şi/sau parazitoide.		2 ore
Comportamentul insectelor: factori biologici, climatici şi antropici care influenţează comportamentul la insecte.		2 ore

Bibliografie

1. Szabó K-A, (2026) Entomologie II, Suport de curs pentru uz intern actualizat, în format electronic (Google Classroom)
2.
3. Balog A., Bálint J., Kiss K.: Kertészeti Rovartan. (lb. maghiară). Editura University Press, Tg.-Mureş, 2008. ISBN 978-973-169-010-0, 180 pagini.
4. Jenser Gábor, Mészáros Zoltán, Sáringer Gyula: A szántóföldi és kertészeti növények kártevői, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1998.
5. Oltean I., Porca Monica, I. Ghizdavu, 2004, Entomologie generală, Edit. Digital Data Cluj.
6. Perju T., I. Oltean, Timus Asea, 2001, Acarieni şi 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. *Coleoptera*. Caracterizarea principalelor specii din Fam. *Carabidae, Elateridae, Buprestidae, Byturidae, Nitidulidae, Coccinellidae, Anobiidae, Tenebrionidae, Meloidae, Melolonthidae*. Studiul microscopic al unor reprezentanţi şi al materialelor vegetale dăunate de acestea.	Analize microscopice	2 ore
Caracterizarea principalelor specii din Fam. *Crisomelidae*. Studiul microscopic al unor reprezentanţi şi al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea principalelor specii din Fam. *Bruchidae, Attelabidae, Curculionidae, Scolytidae*. Studiul microscopic al unor reprezentanţi şi al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea generală a Ord. *Lepidoptera*. Caracterizarea principalelor specii din Fam. *Lithocolletidae, Stigmellidae, Leucopteridae, Plutellidae, Gelechiidae*. Studiul microscopic al unor reprezentanţi şi al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea principalelor specii din Fam. *Tortricidae*. Studiul microscopic al unor reprezentanţi şi al materialelor vegetale dăunate de		2 ore

acestea.		
Caracterizarea principalelor specii din Fam. *Cochylidae, Aegeriidae, Phycitidae, Pyraustidae, Zygaenidae, Cossidae, Geometridae*. Studiul microscopic al unor reprezentanţi şi al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea principalelor specii din Fam. *Noctuidae, Lymantriidae, Arctidae, Lasiocampidae, Pieridae*. Studiul microscopic al unor reprezentanţi şi al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea generală a Ord. *Diptera*. Caracterizarea principalelor specii din Fam. *Bibionidae, Cecyiidomidae, Tipulidae, Syrphidae*. Studiul microscopic al unor reprezentanţi şi al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea principalelor specii din Fam. *Trypetidae, Agromyzidae, Anthomydae*. Studiul microscopic al unor reprezentanţi şi al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea generală a Ord. *Hymenoptera*. Caracterizarea principalelor specii din Fam. *Pamphilidae, Cephidae, Argidae*. Studiul microscopic al unor reprezentanţi şi al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea principalelor specii din Fam. *Thenthredinidae, Eurytomidae, Vespidae, Megachilidae*. Studiul microscopic al unor reprezentanţi şi al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea generală a Ord. *Acarina*. Caracterizarea principalelor specii din Fam. *Eriophydae, Tarsonemidae*. Studiul microscopic al unor reprezentanţi şi al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Caracterizarea principalelor specii din Fam. *Tetranichydae, Acaridae*. Studiul microscopic al unor reprezentanţi şi al materialelor vegetale dăunate de acestea.		2 ore
Evaluarea cunoştinţelor însuşite la orele de laborator (recunoaşterea speciilor de dăunători studiate şi a modului de dăunare).		2 ore

Bibliografie

1. Szabó K-A, (2026) Entomologie II. Suport de curs pentru uz intern actualizat, în format electronic (Google Classroom)

2. Balog A., Bálint J., Kiss K.: Kertészeti Rovartan. (lb. maghiară). Editura University Press, Tg.-Mureş, 2008. ISBN 978-973-169-010-0, 180 pagini.
3. Jenser Gábor, Mészáros Zoltán, Sáringer Gyula: A szántóföldi és kertészeti növények kártevői, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1998.

4. Oltean I., Porca Monica, I. Ghizdavu, 2004, Entomologie generală, Edit. Digital Data Cluj.
5. Perju T., I. Oltean, Timus Asea, 2001, Acarieni şi 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

Conținutul disciplinei de Entomologie este aliniat la tematica și abordările moderne utilizate în centre universitare de prestigiu din țară și din străinătate, fiind actualizat permanent în concordanță cu progresul cercetării științifice în domeniul daunelor și al metodelor moderne de prevenire și combatere, precum și cu cerințele actuale ale pieței muncii.

Evaluare

A. Condiții de îndeplinit pentru prezentarea la evaluare:

Prezenta la lucrarile de **laborator** este obligatorie, fiecare absenta motivata se poate recupera ori prin prezenta fizica, ori prin realizarea unei lucrari din tema lucrarii de laborator la care s-a absentat. Pentru prezentarea la examen este obligatorie obtinerea notei minime de 5 din lucrarile de laborator.

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		Înţelegerea problemelor complexe de entomologie.	examen oral	50
10.5.	Seminar			
	Laborator	Recunoaştere dăunătorilor la plantele agricole	examen practic	50
	Proiect			
	Practică			
10.6. Standard minim de performanță				

Data completării
27.08.2026

Semnătura titularului disciplinei
Dr Szabó Károly Attila

Semnătura titularului/rilor de aplicații
Dr Szabó Károly Attila

Data avizării în departament
03.09.2026

Semnătura directorului de departament
șef de lucr. dr. Csiszér Levente

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