



Nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

Formular USAMV 0101020103

## FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicina Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Agricultura
1.3. Departamentul	III Protecția mediului și a plantelor
1.4. Domeniul de studii	Agronomie
1.5. Ciclul de studii <sup>1)</sup>	Licenta
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Agricultura
1.7. Forma de învățământ	IF

## 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Entomologie 1 (Entomologie generală)							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.dr. Oltean Ion							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf. dr. Florian Teodora							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	Continuă	2.7. Regimul disciplinei	Continut <sup>2)</sup>	DD
							Obligativitate <sup>1)</sup>	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					22
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					10
3.4.4. Tutoriala					4
3.4.5. Examinări					10
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	56				
3.8. Total ore pe semestru	112				
3.9. Numărul de credite <sup>4)</sup>	4				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Botanica, Fiziologie, Pedologie, Agrochimie,
4.2. de competențe	Studentul trebuie să aibă cunoștințe referitoare la funcționarea ecosistemelor și agroecosistemelor

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv. studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului. Nu sunt tolerate nici un fel de alte activități pe durata prelegerii, telefoanele mobile să fie închise.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrările practice este obligatorie consultarea îndrumătorului practic. Fiecare student va desfășura o activitate individuală de studiere a materialului biologic pus la dispoziție și descris în îndrumătorul de Lucrări practice. Disciplina academică se

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Să cunoască limbajul agronomic specific pentru disciplina de Entomologie</p> <p>Să înțeleagă funcționarea agroecosistemelor</p> <p>Să recunoască principalele caractere de morfologie externă a unităților sistematice din care fac parte speciile de dăunători</p> <p>Să facă încadrarea sistematică a dăunătorilor la nivel de clasă și ordin</p> <p>Să recunoască simptomatologia atacului produs de către speciile de dăunători</p> <p>Să înțeleagă ciclul biologic a principalelor unități sistematice din care fac parte dăunătorii</p> <p>Să înțeleagă impactul factorilor ecologici în dinamica densității numerice a dăunătorilor</p> <p>Să stăpânească metodele generale de prevenire a apariției și înmulțirii a dăunătorilor și metodele de combaterea a dăunătorilor</p> <p>Să își însușească modul de elaborarea a unei strategii de combatere a dăunătorilor din ecosistemele agricole</p> <p>Să cunoască principalele grupe de zoocide și a modului lor de acțiune</p> <p>Să perceapă impactul pesticidelor în cadrul unui ecosistem</p>
Competențe transversale	<p>Să demonstreze capacitatea de-a elabora scheme de combatere integrată a dăunătorilor din culturile agricole</p> <p>Să poată gândi activități științifice referitoare la studierea bioecologiei unui dăunător</p> <p>Să demonstreze preocupare privind perfecționarea profesională în domeniul protecției plantelor</p> <p>Să participe la activitățile de cercetare în staționarele experimentale ale disciplinei</p>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să-și însușească cunoștințele referitoare la principiile de combatere integrată a dăunătorilor din culturile agricole în contextul ecologizării producției și a protecției ecosistemelor
7.2. Obiectivele specifice	<p>Să înțeleagă importanța protecției plantelor împotriva atacului produs de către dăunători</p> <p>Să cunoască ecologia principalelor grupe de dăunători (insecte, acarieni și nematozi)</p>

## 8. Conținuturi

8.1.CURS Număr de ore – 28	Metode de predare	Observații
<p><b>Ecologia insectelor:</b> factorii abiotici (temperatura, umiditatea, lumina), factorii edafici, factorii biotici (hrana, prădătorii și paraziții naturali, epizootiile), factorii antropici.</p>	Prelegere	3 prelegeri
<p><b>Ecologia populației și ecologia ecosistemului:</b> ecologia populației: populația și caracteristicile ei,; dinamica populațiilor; tipurile dinamicii populaționale.</p>	Prelegere	1 prelegere
<p><b>Metode de prevenire a apariției în masă a dăunătorilor animalii:</b> măsuri de carantină fitosanitară, metode agrofitehnice, cultivarea de soiuri și hibrizi rezistenți</p>	Prelegere	3 prelegeri
<p><b>Metode de combatere a dăunătorilor animalii:</b> metode mecanice, metode fizice, metode biotehnice</p>	Prelegere	3 prelegeri
<p><b>Ecomoni:</b> clasificarea și utilizarea ecomonilor în cadrul agroecosistemelor.</p>	Prelegere	2 prelegeri
<p><b>Combaterea chimică a dăunătorilor:</b> avantajele și efectele secundare ale chimioterapiei, noțiuni de fitofarmacie, clasificarea zoocidelor, principii de combatere, protecția integrată a culturilor.</p>	Prelegere	2 prelegeri

8.2.LUCRĂRI PRACTICE		
Număr de ore – 28		
Morfologia insectei adulte: capul și apendicii capului (antenele și piesele aparatului bucal).	Studiul materialului biologic	2 lucrari laborator
Morfologia insectei adulte: toracele și apendicii toracelui (picioarele și aripile).	Studiul materialului biologic	2 lucrari laborator
Morfologia insectei adulte: abdomenul și apendicii abdomenului (cerci, corniculele, organele genitale externe).	Studiul materialului biologic	1 lucrare laborator
Anatomia și fiziologia insectelor: tegumentul și formațiunile tegumentului, organizarea internă a insectelor.	Studiul materialului biologic	1 lucrare laborator
Stadiile de dezvoltare ale insectei: tipuri de reproducere, oul și ponta, stadiul de larvă (morfologie și tipuri), stadiul de pupă (morfologie și tipuri).	Studiul materialului biologic	2 lucrari laborator
Caractere generale ale acarienilor, moluștelor, nematozilor și vertebratelor.	Studiul materialului biologic	2 lucrari laborator
Tipuri de dăunare cauzate de dăunători.	Studiul materialului biologic	1 lucrare laborator
Evidența dăunătorilor, norme de apreciere a atacului.	Studiul materialului biologic	1 lucrare laborator
Determinarea dăunătorilor după criteriul morfologic-taxonomic și trofic.	Studiul materialului biologic	1 lucrare laborator
Colectarea, prepararea și conservarea insectelor precum și a plantelor atacate de diferiți dăunători.	Studiul materialului biologic	1 lucrare laborator

**Bibliografie Obligatorie:**

1. BUNESCU H., TEODORA FLORIAN, 2014, *Zoologie, Editura Bioflux, Cluj-Napoca*
2. BUNESCU H., TEODORA FLORIAN, 2017, *Entomologie - manual didactic, Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca*
3. OLTEAN I., MONICA PORCA, GHIZDAVU I., 2004. "Entomologie generală", Editura Digital Data.
4. PERJU I., I. OLTEAN, ASEA TIMUȘ, 2001. "Acarieni și nematozi dăunători ai plantelor cultivate", Editura Poliam.
5. PORCA MARIA MONICA, I. OLTEAN, 2004. "Ghid practic pentru recunoașterea și combaterea dăunătorilor plantelor de cultură", Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale, Agenția Națională de Consultanță Agricolă, Editura Fundația Națională "Satul Românesc" București.
6. ROȘCA I., I. OLTEAN, I. MITREA, M. TĂLMACIU, D.I. PETANEC, H.Ș. BUNESCU, ISTRATE RADA, TĂLMACIU NELA, C. STAN, MICU LAVINIA MĂDĂLINA, 2011. "Tratat de Entomologie, generală și specială", Editura "Alpha MDN".

**Bibliografie Facultativă:**

1. Colecția de reviste "Protecția Plantelor" – editată de SPP Cluj
2. Colecția de reviste "Sănătatea Plantelor" – București
3. Colecția de reviste "Agro buletin AGIR" – editată de AGIR Timișoara

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

Pentru actualizarea continuă a conținutului cursurilor, cu cele mai actuale teme și probleme practice, cadrele didactice participă la conferințele bianuale ale a Societății de Protecția Plantelor Transilvania unde se întâlnesc cu specialiștii din Unitățile Fitosanitare Județene, cu reprezentanții firmelor producătoare de pesticide și cu fermierii, fiind dezbătute aspecte actuale și de perspectivă în domeniul protecției plantelor.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Cunoașterea impactului factorilor ecologici (abiotici și biotici) în dinamica populațiilor de dăunători. Cunoaștere metodelor de prevenire și de combatere a dăunătorilor din culturile agricole.	Verificare pe parcurs	70% 70%

<b>10.5. Seminar/Laborator</b>	Cunoașterea caracterelor de morfologie externă a insectelor și încadrarea sistematică a acestora. Cunoașterea caracterelor generale a altor unități sistematice (acarieni, nematozi și gasteropode). Cunoașterea tipurilor de dăunare.	Sunt prevazute 3 verificări pe parcurs	30%
<b>10.6. Standard minim de performanță</b>			
Însușirea informației științifice transmisă prin prelegeri și lucrări practice la nivel acceptabil. Obținerea notei de trecere la verificările pe parcurs este condiție de promovabilitate.			

<sup>1</sup> Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licenta/Master/Doctorat

<sup>2</sup> Regimul disciplinei (conținut)- pentru nivelul de licență se alege una din variantele- DF ( disciplina fundamentală), DD ( disciplina din domeniu), DS ( disciplina de specialitate ), DC ( disciplina complementară).

<sup>3</sup> Regimul disciplinei ( obligativitate)- se alege una din variantele – DI ( disciplina obligatorie) DO ( disciplina opțională) DFac ( disciplina facultativă).

<sup>4</sup> Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu ( activități didactice și studiu individual).

Data completării  
4.09. 2019

Titular curs  
Prof. dr. OLTEAN ION

Titular lucrări laborator/seminarii  
Conf. dr. FLORIAN TEODORA

Data avizării în  
departament  
5.09. 2019

Director de departament  
Prof. dr. IOAN OROIAN