

FIȘA DISCIPLINEI

Managementul integrat al bolilor și dăunătorilor în agricultura durabilă

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila
1.3 Departamentul	Departamentul Mediu, Inginerie Aplicată și Agricultură
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură Durabilă/Diplomă de Master

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Managementul integrat al bolilor și dăunătorilor în agricultura durabilă						1000.2OB02C
2.2 Titularul activităților de curs		Ș. lcr.dr. ing. Eugen VELICHI						
2.3 Titularul activităților de proiect		Ș. lcr.dr. ing. Eugen VELICHI						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB	

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	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					101
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					42
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					26
Tutoriat					0
Examinări					10
Alte activitățiConsultații.1					16
3.7 Total ore studiu individual	169				
3.8 Total ore pe semestru	225				
3.9 Numărul de credite	9				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Masterandul trebuie să aibă cunoștințe din următoarele discipline: - Botanică - Fiziologie vegetală ; - Protecția plantelor (Fitopatologie și Entomologie); - Agrotehnică; - Fitotehnie - Tehnologii horticole (Legumicultură, Pomicultură, Viticultură);
4.2 de competențe	Masterandul trebuie să parcurgă activitățile aplicative la discipline precum: Botanică, Fitopatologie, Entomologie, Fitotehnie și Tehnologii horticole.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	Sală de laborator

6. a) Rezultatele învățării



Cunoștințe	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
Aptitudini	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	Absolventul elaborează proiecte de prognoză și avertizare a apariției agenților patogeni și dăunătorilor pentru exploatațile agricole. Studentul/absolventul analizează influența condițiilor de mediu și interacțiunea dintre microorganisme.

”

6. b) Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 1 credit Utilizarea adecvată a cunoștințelor și noțiunilor fundamentale specifice domeniului C1.2 Utilizarea corelativă și integrativă a cunoștințelor de specialitate pentru interpretarea problematicilor din agricultură C1.5 Elaborarea de proiecte bazate pe concepte și principii specifice domeniului C2 1 credit Utilizarea conexiunilor logice cu alte domenii științifice conexe C2.2 Explicarea conceptelor utilizate pentru prezentarea și interpretarea lor în situații din agricultură 2.3 Aplicarea modelării simulative pentru rezolvarea de noi probleme, în domeniul agricol C3 1 credit Utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturii și tehnologiilor folosite în agricultură C3.1 Utilizarea adecvată a aparaturii și a metodelor de lucru, atât în știința agricolă cât și în domenii conexe C3.3 Utilizarea metodologiilor pentru proiectarea de sisteme inovative capabile de comportament inteligent C4 1 credit Implementarea normelor metodologice, a măsurilor, programelor și politicilor agricole C4.2 Explicarea și interpretarea politicilor și măsurilor din domeniul agricol C4.3 Aplicarea normelor metodologice, a măsurilor și politicilor agricole C5 1 credit Elaborarea tehnologiilor de producție agricolă, organizarea și coordonarea realizării proceselor de producție C5.2 Utilizarea cerințelor tehnice, economice și de mediu pentru realizarea de noi tehnologii agricole C5.3 Planificarea și coordonarea activităților în vederea elaborării de noi tehnologii agricole C6 1 credit Analiza și comunicarea informațiilor cu caracter științific C6.2 Explicarea și interpretarea rezultatelor experimentale obținute în urma unui studiu de caz
Competețe transversale	CT1 1 credit Asumarea responsabilităților profesionale și administrative, inclusiv respectarea normelor de etică și deontologie profesională CT2 1 credit Utilizarea eficientă a competențelor echipei, stimularea sinergiilor și solidaritatea în asumarea responsabilităților CT3 1 credit



Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în vederea adaptării competențelor profesionale la dinamica domeniului și exigențele pieței forței de muncă: însușirea unor metode și tehnici noi prin învățare continuă

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• 7.1. Capacitatea de a dobândi, aplica/folosi cunoștințe tehnice din domeniul ingineriei agronomice, în general, și din specializarea urmată, în special; • 2. Capacitatea de a identifica, formula și rezolva probleme protecție integrată a sănătății plantelor cultivate; • 3. Capacitatea de a proiecta, executa, conduce și exploata lucrări de protecție a plantelor cultivate; • 4. Capacitatea de a înțelege principiile politicilor publice și private din domeniul ingineriei agricole, precum și ale impactului lucrărilor specifice, de protecție a sănătății plantelor cultivate asupra mediului natural, economic și social.
7.2 Obiectivele specifice	• 1. Cunoaștere și înțelegere • -cunoașterea principalilor agenți de dăunare (ag. patogeni + dăunători) ai culturilor agricole; • -înțelegerea modului în care agenții de dăunare afectează plantele cultivate; • 2. Explicare și interpretare • -interpretarea cunoștințelor de protecție a plantelor pentru înțelegerea modului în care este afectată sănătatea plantelor cultivate; • -explicarea și interpretarea modului în care atacul agenților de dăunare afectează buna dezvoltare a plantelor cultivate. • 3. Instrumental – aplicative • -conceperea, în mod unitar, a unor metode de prevenire și combatere a atacului principalilor agenți de dăunare ai plantelor cultivate; • -observarea, cu maximă atenție, a modului în care metodele de prevenire și combatere concepute afectează mediul înconjurător (sol, apă, aer) și produsul finit în ceea ce privește nivelul reziduurilor de produse pesticide din acesta • 4. Atitudinale • -capacitatea de a susține prin expunere scrisă și/sau orală cunoștințele dobândite și de a le aplica.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
MANAGEMENTUL INTEGRAT AL BOLIIOR SI DĂUNĂTORILOR – PRINCIPII GENERALE – COMBATAREA INTEGRATA A AGENȚILOR DE DAUNARE.		
1 MANAGEMENTUL INTEGRAT AL BOLIIOR SI DĂUNĂTORILOR LA CEREALELE PĂIOASE -1 1.1. Grâul. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere.	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	2 ore
2. MANAGEMENTUL INTEGRAT AL BOLIIOR SI DĂUNĂTORILOR LA CEREALELE PĂIOASE - 2 2.1 Orzul, ovăzul, secara. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 2.2. Orezul. Agenți patogeni de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere.	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	2 ore
3. MANAGEMENTUL INTEGRAT AL BOLIIOR SI DĂUNĂTORILOR LA PORUMB 3.1. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 3.2. Agenți patogeni și dăunători de carantină ai porumbului.	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	2 ore



3.3. Protecția integrată a loturilor de hibridare de porumb.		
4. MANAGEMENTUL INTEGRAT AL BOLIOR ȘI DĂUNĂTORILOR LA LEGUMINOASELE PENTRU BOABE 4.1. Mazărea. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 4.2. Fasolea. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 4.3. Soia Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere.	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	2 ore
5. MANAGEMENTUL INTEGRAT AL BOLIOR ȘI DĂUNĂTORILOR LA FLOAREA SOARELUI ȘI RAPIȚĂ 5.1. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 5.2. Agenți patogeni de carantină ai florii soarelui. 5.3. Protecția integrată a loturilor de hibridare de floarea soarelui	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	2 ore
6. MANAGEMENTUL INTEGRAT AL BOLIOR ȘI DĂUNĂTORILOR LA SFECLA DE ZAHĂR. 6.1. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere.	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	2 ore
7. MANAGEMENTUL INTEGRAT AL BOLIOR ȘI DĂUNĂTORILOR LA CARTOF 7.1. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 7.2. Agenți patogeni și dăunători de carantină ai cartofului	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	2 ore
8. MANAGEMENTUL INTEGRAT AL BOLIOR ȘI DĂUNĂTORILOR LA PRINCIPALE PLANTE FURAJERE 8.1. Lucerna de consum. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 8.2. Lucerna de sămânță. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 8.3. Pajiști naturale. Dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere.	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	2 ore
9. MANAGEMENTUL INTEGRAT AL BOLIOR ȘI DĂUNĂTORILOR LA SPECIILE LEGUMICOLE DIN FAMILIA <i>SOLANACEAE</i> 9.1. Tomatele. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 9.2. Ardeiul. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 9.3. Vinetele. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 9.4. Protecția integrată a legumelor solanacee cultivate în spații protejate.	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	2 ore
10. MANAGEMENTUL INTEGRAT AL BOLIOR ȘI DĂUNĂTORILOR LA PRINCIPALELE SPECII LEGUMICOLE CULTIVATE PENTRU RĂDĂCINI, BULBI ȘI CĂPĂȚÂNI. 10.1. Ceapa. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 10.2. Morcovul. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 10.3. Legumele din grupa verzei. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere.	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	2 ore
11. MANAGEMENTUL INTEGRAT AL BOLIOR ȘI DĂUNĂTORILOR LA SPECIILE POMICOLE DIN FAMILIA <i>ROSACEAE</i> SUBF. <i>MALOIDEAE</i>	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	2 ore



11.1. Mărul. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 11.2. Părul. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 11.3. Gutuiul. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 11.4. Agenți patogeni de carantină ai maloideelor.		
12. MANAGEMENTUL INTEGRAT AL BOLIOR SI DĂUNĂTORILOR LA SPECIILE POMICOLE DIN FAMILIA ROSACEAE SUBF. PRUNOIDEAE 1 12.1. Prun. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 12.2. Cais. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 12.3. Piersic. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 12.4. Agenți patogeni de carantină ai prunoideelor.	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	2 ore
13 MANAGEMENTUL INTEGRAT AL BOLIOR SI DĂUNĂTORILOR LA SPECIILE POMICOLE DIN FAMILIA ROSACEAE SUBF. PRUNOIDEAE 2. și a arbuștilor și subarbuștilor fructiferi 13.1. Cireș, vișin. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 13.2. Mur, zmeur. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 13.3. Căpșun. Agenți patogeni și dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere.	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	2 ore
14. MANAGEMENTUL INTEGRAT AL BOLIOR SI DĂUNĂTORILOR LA VITEI-DE-VIE. 14.1. Agenți patogeni de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere. 14.2. Dăunători de importanță economică. Metode unitare de prevenire și combatere.	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	2 ore
Bibliografie 1. E. Fitopatologie generală – note de curs 2. Velichi E. Fitopatologie Velichi E. <i>Fitopatologie generală și specială</i> Editura Universitară București, 2012 3. Velichi E. <i>Entomologie agricolă</i> Editura Universitară București, 2014 4. Velichi specială – note de curs 5. Velichi E. Entomologie generală – note de curs 6. Velichi E. Entomologie specială – note de curs 7. Velichi E. Managementul integrat al bolilor și dăunătorilor – note de curs		
8.2 Seminar/laborator/proiect	Metode de predare	Observații
1 observații material de laborator ag. patogeni și dăunători principali ai cerealelor păioase. Conceperea unor metode unitare de prevenire și combatere integrată a acestora	Prezentarea materialelor de laborator, planșe, insectare, preparate	2 ore
• 2 observații material de laborator ag. patogeni și dăunători principali ai porumbului. Conceperea unor metode unitare de prevenire și combatere integrată a acestora.	Prezentarea materialelor de laborator, planșe, insectare, preparate	2 ore
• 3 observații material de laborator ag. patogeni și dăunători principali ai leguminoaselor pt. boabe. Conceperea unor metode unitare de prevenire și combatere integrată a acestora.	Prezentarea materialelor de laborator, planșe, insectare, preparate	2 ore
• 4 observații material de laborator ag. patogeni și dăunători principali ai florii soarelui și rapiței. Conceperea unor metode unitare de prevenire și combatere integrată a acestora.	Prezentarea materialelor de laborator, planșe, insectare, preparate	2 ore



• 5 observații material de laborator ag. patogeni și dăunători principali ai sfeclei de zahăr Conceperea unor metode unitare de prevenire și combatere integrată a acestora.	Prezentarea materialelor de laborator, planșe, insectare, preparate	2 ore
• 6 observații material de laborator ag. patogeni și dăunători principali ai cartofului. Conceperea unor metode unitare de prevenire și combatere integrată a acestora.	Prezentarea materialelor de laborator, planșe, insectare, preparate	2 ore
• 7 observații material de laborator ag. patogeni și dăunători principali ai speciilor furajere și ai pașiștilor. Conceperea unor metode unitare de prevenire și combatere integrată a acestora	Prezentarea materialelor de laborator, planșe, insectare, preparate	2 ore
• 8 observații material de laborator ag. patogeni și dăunători principali ai speciilor legumicole din fam. <i>Solanaceae</i>. Conceperea unor metode unitare de prevenire și combatere integrată a acestora	Prezentarea materialelor de laborator, planșe, insectare, preparate	2 ore
• 9 observații material de laborator ag. patogeni și dăunători principali ai speciilor legumicole cultivate pt. rădăcini, bulbi, căpățâni. Conceperea unor metode unitare de prevenire și combatere integrată a acestora	Prezentarea materialelor de laborator, planșe, insectare, preparate	2 ore
• 10 observații material de laborator ag. patogeni și dăunători principali ai speciilor pomicole din fam. <i>Rosaceae</i>, subfam. <i>Maloideae</i>. Conceperea unor metode unitare de prevenire și combatere integrată a acestora	Prezentarea materialelor de laborator, planșe, insectare, preparate	2 ore
• 11 observații material de laborator ag. patogeni și dăunători principali ai speciilor pomicole din fam. <i>Rosaceae</i>, subfam. <i>Prunoideae</i> 1. Conceperea unor metode unitare de prevenire și combatere integrată a acestora	Prezentarea materialelor de laborator, planșe, insectare, preparate	2 ore
• 12 observații material de laborator ag. patogeni și dăunători principali ai speciilor pomicole din fam. <i>Rosaceae</i>, subfam. <i>Prunoideae</i> 2 și a arbuștilor și subarbuștilor fructiferi. Conceperea unor metode unitare de prevenire și combatere integrată a acestora	Prezentarea materialelor de laborator, planșe, insectare, preparate	2 ore
• 13 observații material de laborator ag. patogeni și dăunători principali ai viței-de-vie. Conceperea unor metode unitare de prevenire și combatere integrată a acestora	Prezentarea materialelor de laborator, planșe, insectare, preparate	2 ore
• 14 observații material de laborator ag. patogeni și dăunători principali ai produselor agricole depozitate Conceperea unor metode unitare de prevenire și combatere integrată a acestora	Prezentarea materialelor de laborator, planșe, insectare, preparate	2 ore
BibliografieE. Fitopatologie generală – note de curs Velichi E. Fitopatologie generală și specială- Caiet de lucrări practice. Velichi E. Entomologie generală și specială –Caiet de lucrări practice		

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

- - Inginer agronom, în cadrul firmelor, societăților comerciale, birourilor, regiilor cu activitate specifică în domeniul agricol (culturi fitotehnice, culturi horticoale etc.);
- - Inginer agronom specializat în protecția plantelor în cadrul societăților comerciale, firmelor distribuitoare de produse de protecția plantelor, semințe și material săditor, lucrător în fitofarmacii.
- - Profesor de specialitate – liceu.

10. Evaluare



Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	C1, C2, C3, C4, C5 CT1, CT2, CT3	Evaluare cumulativă (sumativă) prin <u>test teoretic scris</u> 3 subiecte (notat de la 1 la 10)	60%
10.5 Seminar/laborator/proiect	C6	Evaluare cumulativă (sumativă) prin <u>sustinere colocviu noțiuni teoretice-scris si practice</u> (notat de la 1 la 10)	40%
10.6 Standard minim de performanță			
- Nota finală minim 5,00. - Modalitate de calcul nota finală: $N_f = 0,6 \times N_{tto} + 0,4 \times N_{tc}$ Ntto - nota testului teoretic oral Ntc - nota colocviu			

Data completării
22.09.2025

Semnătura titularului de curs
Sl. dr. ing. Velichi Eugen

Semnătura titularului de laborator
Sl. dr. ing. Velichi Eugen

Data avizării în departament
30.09.2025

Semnătura directorului de departament
Sl. dr. ing. Gabriela Alina Cioromele

Data aprobării în Consiliul Facultății
09.10.2025

Semnătura Decanului
Prof. dr. ing. Goanta Adrian Mihai