

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Știința Mediului
Ciclul de studii	Licență, IF
Programul de studii/calificarea	Ecologie și Protecția Mediului

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Controlul integrat al dăunătorilor				
Titularul activităților de curs	Mihai-Leonard DUDUMAN				
Titularul activităților de seminar	Mihai-Leonard DUDUMAN				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar		Laborator	2	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar		Laborator	28	Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	4
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	5
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	3
II d) Tutoriat	5
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	58

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	19
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	-	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	-
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C3 Utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturii și tehnologiilor pentru activități de măsurare și monitorizare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea critică a opțiunilor privind etapele procesului de investigare a factorilor de mediu. - Identificarea procedeeleor, conceptelor și fenomenelor care stau la baza metodelor specifice și celor instrumentale de analiză și măsură specifice domeniului Știința mediului. <p>C4. Identificarea alternativelor optime în vederea caracterizării ecologice corespunzătoare a factorilor de mediu și elaborarea unor măsuri privind protejarea acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recunoașterea semnificației științifice a mărimilor, fenomenelor și proceselor din Ecologie și protecția mediului; - Identificarea de soluții concrete de control integrat al dăunătorilor adaptate la specificul ecosistemelor afectate.
Competențe transversale	CT2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice.

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea conceptului de combatere integrată (gestionare integrată a dăunătorilor din diferite ecosisteme) în contextul protecției mediului înconjurător
Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Asigurarea suportului informațional pentru declararea unei specii vegetale sau animale ca și dăunător
	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea critică a posibilităților de control a diversilor dăunători
	<ul style="list-style-type: none"> • Descrierea principalelor procedee, concepte și instrumente de control integrat
	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea impactului acțiunii dăunătorilor și a impactului controlului acestora

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Noțiuni introductive legate de combaterea integrată (dăunători, impact, control, istoric)	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Ecosisteme și organisme dăunătoare	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Biologia comparată a dăunătorilor	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Ecologia interacțiunii dintre diferite categorii de dăunători	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Biodiversitatea ecosistemică și gestionarea integrată a dăunătorilor	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Luarea deciziilor în Managementul dăunătorilor	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Strategii și tactici pentru controlul integrat al dăunătorilor – generalități	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Combaterea mecanică, Combaterea chimică - Pesticide	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Controlul biologic al dăunătorilor	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Gestionarea controlului dăunătorilor prin măsuri culturale aferente ecosistemelor afectate	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Rezistența plantelor gazdă, manipularea genetică a gazdelor și dăunătorilor	4	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Programe de Combatere Integrată a Dăunătorilor	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Limitările sociale și de mediu privind aplicarea măsurilor de combatere integrată	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Bibliografie
<ul style="list-style-type: none"> • Brudea V., 2007 – Combaterea biologică în managementul integrat al dăunătorilor, cu referire specială la ecosistemele silvice. Editura Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava, p. 240. • Norris, R. F., Caswell-Chen E.P., Kogan, M., 2003 – Concepts in integrated pest management. Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey USA, p. 586. • Perju T., 2004 – Dăunătorii din principalele agroecosisteme și combaterea lor integrată. Editura AcademicPres, Cluj-Napoca, p. 496. • Simionescu, A.(ed)., 2000 – Protecția pădurilor. Editura Mușatinii Suceava.
Bibliografie minimală
<ul style="list-style-type: none"> • Brudea V., 2007 – Combaterea biologică în managementul integrat al dăunătorilor, cu referire specială la ecosistemele silvice. Editura Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava, p. 240. • Perju T., 2004 – Dăunătorii din principalele agroecosisteme și combaterea lor integrată. Editura AcademicPres, Cluj-Napoca, p. 496.

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Cunoașterea categoriilor de dăunători: Patogeni ce produc diverse boli; Plante superioare parazite etc.	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Cunoașterea categoriilor de dăunători: Nematode, Moluște.	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Cunoașterea categoriilor de dăunători: Artropode (Insecte, Păianjeni etc.)	6	expunere sistematică, conversație, observare material biologic	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Cunoașterea categoriilor de dăunători: Vertebrate	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Tehnici de monitorizare a organismelor dăunătoare	4	expunere sistematică, conversație,	activitate practică în teren
• Pesticide. Modul de condiționare, de aplicare (diluare și calcularea dozelor), etichetare, depozitare și transport. Mijloace de aplicare a pesticidelor.	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Sistemul european și național de carantină fitosanitară	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Lucrări agro/silvo/eco-tehnice de control al dăunătorilor	4	expunere sistematică, conversație,	activitate practică în teren
• Utilizarea biotehnologiilor în controlul organismelor dăunătoare	4	expunere sistematică, conversație,	activitate practică în teren

Bibliografie
<ul style="list-style-type: none"> • Brudea V., 2004 – Entomologie forestieră – Caiet de lucrări practice. Editura Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava, p. 240. • Brudea V., 2007 – Combaterea biologică în managementul integrat al dăunătorilor, cu referire specială la ecosistemele silvice. Editura Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava, p. 240. • Perju T., 2004 – Dăunătorii din principalele agroecosisteme și combaterea lor integrată. Editura AcademicPres, Cluj-Napoca, p. 496.
Bibliografie minimală
<ul style="list-style-type: none"> • Brudea V., 2007 – Combaterea biologică în managementul integrat al dăunătorilor, cu referire specială la ecosistemele silvice. Editura Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava, p. 240. • Perju T., 2004 – Dăunătorii din principalele agroecosisteme și combaterea lor integrată. Editura AcademicPres, Cluj-Napoca, p. 496.

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de control al dăunătorilor și protecție fitosanitară.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) - Criterii specifice disciplinei - Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin examinare orală	60%
Seminar	-	-	-
Laborator	- Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) - Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Verificare scrisă	40%
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • participarea la cursurile de combatere integrată, • însușirea cunoștințelor de răspândire, morfologie, biologie și combatere integrată a speciilor de dăunători; • însușirea tehnicilor de combatere integrată; • participare activă la aplicațiile practice 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
10.09.2018		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2018	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26.09.2018	