

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	de Alimentație și Turism
1.3 Departamentul	Ingineria și Managementul Alimentației și Turismului
1.4. Domeniul de studii de master ¹⁾	Ingineria Produselor Alimentare
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Master
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Sisteme de Procesare și Controlul Calității Produselor Agroalimentare

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Reziduuri si remanenta pesticidelor in plante si in produsele vegetale							
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Bădărău Carmen Liliana							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf. univ. dr. ing. Bădărău Carmen Liliana							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DSI
							Obligativitate ³⁾	DI

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	2/0/0
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					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					18
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					18
Tutoriat					
Examinări					8
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	94				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Cele din ciclul de licență
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Cele dobândite în ciclul de licență

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Nu e cazul
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	<ul style="list-style-type: none"> Nu e cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 Identificarea, descrierea și utilizarea adecvata a notiunilor specifice științei protecției plantelor și produselor vegetale;</p> <p>C2 Asimilarea cunoștințelor despre produsele chimice de combatere a bolilor și daunătorilor plantelor și produselor vegetale;</p> <p>C3 Asimilarea cunoștințelor și identificarea tipurilor de contaminare chimică a plantelor și produselor vegetale;</p> <p>C4 Asimilarea cunoștințelor despre reziduurile și remanentele produselor chimice utilizate pentru combaterea bolilor și daunătorilor la plante și produse vegetale;</p> <p>C5 Managementul producției, controlul calității plantelor și produselor vegetale prin asigurarea sănătății și a protecției mediului înconjurător;</p>
Competențe transversale	<p>CT1 Aplicarea strategiilor de perseverență, rigurozitate, eficiență și responsabilitate în muncă, punctualitate și asumarea răspunderii pentru rezultatele activității personale, creativitate, bun simț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme etc.;</p> <p>CT2 Aplicarea tehnicilor de interrelaționare în cadrul unei echipe; amplificarea și canalizarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare a unor atribuții specifice în desfășurarea activității de grup în vederea tratării/ rezolvării de conflicte individuale;</p> <p>CT3 Utilizarea eficientă a diverselor căi și tehnici de învățare – formare pentru achiziționarea informației de bază de date bibliografice și electronice atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională, precum și evaluarea necesității.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>Disciplina „ Reziduuri și remanentele pesticidelor în plante și în produse vegetale” își propune să transmită cursanților o serie de cunoștințe legate de sănătatea plantelor și a produselor vegetale care este fundamentală pentru susținerea și competitivitatea agriculturii, siguranței alimentelor și a protecției mediului înconjurător.</p> <p>Obiectivele urmărite sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Asigurarea protecției fitosanitare a teritoriului României / CE; – Monitorizarea calității produselor de protecție a plantelor și controlul acestora la utilizare și comercializare; – Asigurarea sănătății publice, siguranței alimentelor, utilizatorilor și mediului ambiant prin implementarea programelor anuale de monitorizare a reziduurilor de pesticide în plante și în produse vegetale; – Coordonarea, îndrumarea tehnică și controlul aplicării tratamentelor chimice de combatere a bolilor și daunătorilor plantelor și produselor vegetale;
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> – Cunoștințe și deprinderi legate de adoptarea unuia sau a mai multor metode de combatere a bolilor și daunătorilor plantelor și produselor vegetale; – Adoptarea și aplicarea măsurilor de combatere integrată a bolilor și daunătorilor plantelor și produselor vegetale; – Cunoașterea metodelor și procedurilor de prelevare a probelor de plante și produse vegetale în vederea efectuării analizelor de laborator pentru determinarea oficială a nivelului de reziduuri de pesticide;

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
----------	-------------------	--------------	------------

Prezentarea tematicii de curs si laborator;	expunere, curs interactiv, lucru în grup	2	
Protectia plantelor: istoric, notiuni de baza, strategii in domeniul fitosanitar;	expunere, curs interactiv, lucru în grup	2	
Bolile plantelor: definitie, clasificare, cunoasterea patogenilor, simptomelor provocate, modului de atac	expunere, curs interactiv, lucru în grup	4	
Daunatorii plantelor si produselor vegetale: cunoastere, simptome, mod de atac;	expunere, curs interactiv, lucru în grup	4	
Metode de combatere chimica a bolilor si daunatorilor plantelor si produselor vegetale;	expunere, curs interactiv, lucru în grup	4	
Perioada de descompunere a produselor de protectie a plantelor;	expunere, curs interactiv, lucru în grup	2	
Nivelul maxim de reziduuri de pesticide in plante si produse vegetale;	expunere, curs interactiv, lucru în grup	2	
Disruptorii endocrini si dezechilibrele hormonale provocate de ingestia reziduurilor de pesticide din plante si produse vegetale;	expunere, curs interactiv, lucru în grup	2	
Ordinul MADR nr.1256 / 2005 pentru aprobarea metodelor de prelevare a probelor de plante si produse vegetale in vederea efectuării analizelor de laborator pentru determinarea oficiala a nivelului de reziduuri de pesticide;	expunere, curs interactiv, lucru în grup	4	
Agricultura moderna si managementul integrat al bolilor si daunatorilor plantelor si produselor vegetale;	expunere, curs interactiv, lucru în grup	2	
		28	
Bibliografie:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Georgeta Teodorescu, Traian roman, Mihaela Sumedrea – Entomologie hortocola, Editura Ceres, Bucuresti, 2003; 2. C.Parvu – Universul Plantelor- Mica Enciclopedie, Editura Enciclopedica, Bucuresti, 1991; 3. Tudorel Baicu, Tatiana Sesan – Fitopatologie agricola, Editura Ceres, Bucuresti, 1996; 4. Mihai Berca – Probleme de ecologia solului, Editura Ceres, Bucuresti, 2008; 			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Norme de securitate si protectie a muncii in domeniul fitosanitar;	Descriere, cunoașterea echipamentelor de stropit si a funcționării acestora;	2	
Cunoașterea simptomelor provocate de ciuperci plantelor si produselor vegetale;	Descriere, cunoașterea simptomelor, a modului de atac si a combaterii chimice	2	

	a acestora;		
Cunoașterea simptomelor provocate de virusuri plantelor și produselor vegetale;	Descriere, cunoașterea simptomelor, a modului de atac și a combaterii chimice a acestora;	2	
Cunoașterea simptomelor provocate de bacterii plantelor și produselor vegetale;	Descriere, cunoașterea simptomelor, a modului de atac și a combaterii chimice a acestora;	2	
Cunoașterea simptomelor provocate de daunatorii animalii plantelor și produselor vegetale;	Descriere, cunoașterea simptomelor, a modului de atac și a combaterii chimice a acestora;	2	
Pregătirea soluției de stropit, aplicarea tratamentelor fitosanitare, echipamentul individual de protecție;	Aplicații practice la sediul unui producător agricol / agent economic autorizat;	6	
Prelevarea probelor de plante și produse vegetale în vederea efectuării analizelor de laborator pentru determinarea reziduurilor de pesticide;	Aplicații practice la sediul unui producător agricol / agent economic autorizat	6	
Colocviu de laborator		6	
		28	
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ordinul MADR nr.1256 / 2005 pentru aprobarea metodelor de prelevare a probelor de plante și produse vegetale în vederea efectuării analizelor de laborator pentru determinarea oficială a nivelului de reziduuri de pesticide; 2. *** Prospecte, cărți tehnice și lucrări de specialitate publicate; 3. *** Reviste de specialitate; 			

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

Studentii vin în contact periodic cu agenți economici din agricultura și industrie alimentară, producători agricoli și fermieri autorizați, distribuitori, utilizatori și comercianți de produse de protecție a plantelor și a produselor vegetale, instituții publice cu atribuții de reglementare și control în domeniul siguranței alimentelor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înșușirea corectă a termenilor specifici și utilizarea adecvată a acestora;	Examen oral	40%
	Utilizarea corectă a bazelor teoretice în abordarea problemelor de specialitate;	Examen oral	40%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Aplicarea adecvată a noțiunilor	Evaluare orală și scrisă	10%

	teoretice la probleme specifice tehnologiilor de cultivare a plantelor;		
	Aplicarea adecvată a noțiunilor teoretice la probleme specifice procedurilor de prelevare a probelor de plante și produse vegetale;	Evaluare orală și scrisă	10%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea corectă a termenilor specifici; • Utilizarea corectă a bazelor teoretice și adaptarea lor la probleme specifice tehnologiilor de cultivare a plantelor, a prelevării probelor, a noțiunilor de termeni fitosanitari, a procedurii standard de determinare a LMA; • Obținerea notei minime de promovare 5 pentru fiecare tip de activitate de mai sus. 			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 28/09/2020 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 28/09/2020.

Prof. univ. dr. ing. Vasile PĂDUREANU, Decan 	Conf.dr. ing. Cristina Maria CANJA Director de departament 
Conf. univ. dr. ing. Bădărău Carmen Liliana Titular de curs 	Conf. univ. dr. ing. Bădărău Carmen Liliana Titular de seminar/ laborator/ proiect 

Notă:

- 1) Domeniul de studii - *se alege una din variantele:* Licență/ Masterat/ Doctorat (**se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare**) ;
- 2) Ciclul de studii - *se alege una din variantele:* Licență/ Master/ Doctorat;
- 3) Regimul disciplinei (conținut) - *se alege una din variantele:* **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - *pentru nivelul de licență;* **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - *pentru nivelul de masterat;*
- 4) Regimul disciplinei (obligativitate) - *se alege una din variantele:* **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- 5) Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).