

	ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAȚIEI UNIVERSITATEA “DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI FACULTATEA DE INGINERIE ȘI AGRONOMIE DIN BRĂILA Calea Călărășilor nr. 29, 810017, Brăila, tel./fax.: 0374 652 572 web: www.fib.ugal.ro e- mail: decanat.braila@ugal.ro	
---	--	---

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Fitopatologie I					1001.3OB07D	
2.2 Titularul activităților de curs		Sl. dr. ing. Velichi Eugen						
2.3 Titularul activităților de seminar		Sl. dr. ing. Andreea Raluca Chiriac						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	V	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 Laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 Laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					8
Examinări					4
Alte activități – consultații					6
3.7 Total ore studiu individual	69				
3.9 Total ore pe semestru	125				
3.10 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Cunoștințe de bază în Biologie, genetică, Fiziologie
4.2 de competențe	• Prelevarea probelor, analiza datelor, utilizarea echipamentelor de laborator

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sala de curs dotată cu videoproiector
5.2. de desfășurare a laboratorului	• Laborator de fitopatologie

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1.1 Descrierea fundamentelor științifice, teoretice și practice, care stau la baza elaborării și aplicării tehnologiilor de producție agricolă- 1 credit
	C1.5 Elaborarea de soluții tehnologice durabile pentru sistemele convenționale de producție agricolă; proiectarea de sisteme de producție alternativă (agricultură ecologică) și a unor tehnologii noi pentru cazuri particulare (terenuri în pantă, terenuri nisipoase, terenuri cu exces temporar de umiditate etc).
	Elaborarea și aplicarea unei tehnologii de producție eficientă economic și cu impact ecologic și social pozitiv în

	funcție de condițiile ecologice specifice – 1 credit C2.5.Elaborarea unor proiecte de dezvoltare a fermelor și/sau a întreprinderilor agricole corespunzător axelor și măsurilor specifice ale PAC și în funcție de caracteristicile zonale cărora se adresează. Analiza și caracterizarea sistemelor și a politicilor de producție agricolă din România și aplicarea eficientă a măsurilor PAC pentru dezvoltarea durabilă – 1 credit
Competențe transversale	CT2 Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă, asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii – 1 credit CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare și, cel puțin, a unei limbi de circulație internațională – 1 credit

* Conform competențelor profesionale C1, C2 și CT2, CT3 din Grila 1M specifică programului de studii

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Elaborarea celor mai potrivite și eficiente metode de combatere în funcție de specia cultivată și patogenul sau patogenii, de care este atacată.
7.2 Obiectivele specifice	-Pregătirea specialistului agronom în ceea ce privește cunoașterea și înțelegerea bolilor plantelor agricole provocate de virusuri, mycoplasme, bacterii, ciuperci, plante semiparazite și parazite. -Pregătirea specialistului agronom în ceea ce privește cunoașterea mijloacelor de prevenire și combatere a agenților patogeni menționați, în scopul de a reduce cât mai mult pagubele provocate de aceștia culturilor.

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Fitopatologia – știință agricolă 1.1. Definiția și obiectul Fitopatologiei. Locul disciplinei în contextul științelor agronomice 1.2. Dezvoltarea Fitopatologiei pe plan mondial și în România 1.3. Importanța socio-economică a protecției plantelor cultivate împotriva bolilor	Prelegere	2 ore
2. Noțiuni generale despre bolile plantelor 2.1. Definiția și clasificarea bolilor 2.2. Simptomele generale ale bolilor plantelor 2.3. Etiologia bolilor	Prelegere	4 ore
3. Agenții fitopatogeni infecțioși 3.1. Virusuri și viroizi 3.2. Bacteriile fitopatogene 3.3. Ciupercile fitopatogene	Prelegere	6 ore
4. Etapele patogenzei bolilor infecțioase 4.1. Infecția 4.2. Incubația 4.3. Modificări suferite de plante în procesul de patogenză.	Prelegere	4 oră
5. Epidemiologia bolilor parazitare ale plantelor 5.1. Căile de transmitere și diseminarea agenților fitopatogeni 5.2. Factorii implicați în declansarea și evoluția epidemiilor de boli la plante	Prelegere	4 oră

6. Combaterea bolilor plantelor 6.1.Principii generale. Combaterea integrată - concepție modernă de combatere a bolilor plantelor . 6.2.Măsuri legislative și de carantină fitosanitară. 6.3.Igiena culturală. Metode și mijloace fizico-mecanice de combatere a bolilor la plante. 6.4.Măsuri și metode tehnologice (agrofitotehnice) cu importanță în prevenirea și combaterea bolilor plantelor. 6.5. Măsuri biologice de combatere a bolilor plantelor 6.6. Combaterea chimică a bolilor plantelor 6.7. Prognoza și avertizarea în combaterea bolilor plantelor	Prelegere	8 ore
Bibliografie 1-Cornuet P. -Eléments de virologie végétale I.N.R.A.-1987. 2-Hatman M. și colab - Fitopatologie . E.D.P. , București , 1989. 3-Iacob Viorica și colab. – Fitopatologie agricolă, Ed. Ion Ionescu de la Brad Iași 2002. 4-Marinescu Gh. și colab. -Bolile plantelor legumicole--Ed.Ceres Bucuresti 1986. 5-Pop I. V.- Virusurile și virozele plantelor-Ed. Ceres București 1975. 6-Sandu-Ville C.- Ciupercile erysiphaceae din România Studiu Monografic Ed. Academiei R.S.R.1967. 7-Săvescu A., Rafailă C.,- Prognoză în protecția plantelor Ed. Ceres 1978 8-Săvulescu Olga,- Patologie vegetală Ed. Didactică și pedagogică București-1967. 9-Săvulescu T.,- Săvulescu Olga,- Tratat de Patologie vegetală Vol-I. Ed. Academiei R.P.R. 1959. 10-Severin V.- Bolile bacteriene ale plantelor agricole Ed. Ceres 1972. 11-Severin V., Kupferberg Simona, Zurini I.-, Bacteriozele plantelor cultivate Ed. Ceres București 12-Velichi E. Contribuții la îmbunătățirea tehnologiei de prevenire și combatere integrată a agenților patogeni ai pepenilor verzi și pepenilor galbeni în cadrul Câmpiei Bărăganului (zona Brăila) – Teză de doctorat, USAMV Iași 2006. 13-Velichi E. Fitopatologie generală și specială Editura Universtară București. 2012		
8. 2 Lucrari practice	Metode de predare	Observații
1. Principalele simptome ale bolilor plantelor.	Studiu material vegetal	2 ore
2. Diagnoza virozelor și micoplasmozelor la plante	Studiu material vegetal	2 ore
3. Diagnoza bacteriozelor plantelor	Studiu material vegetal	2 ore
4.Tehnica folosită în bacteriologie și virologie	Observații la stereomicroscop	2 ore
5. Ciuperci patogene la plantele agricole	Seminar	2 ore
6.Tipuri de aparate vegetative și fructificații la ciupercile fitopatogene	Observații microscop optic	2 ore
7. Înmulțirea ciupercilor – asexuată și sexuată	Observații microscop optic	2 ore
8.Tehnica de lucru pentru observarea la microscop a ciupercilor fitopatogene	Observații microscop optic	2 ore
9.Caracterizarea ciupercilor <i>Mastigomycotina</i> și <i>Ascomycotina</i>	Seminar	2 ore
10.Caracterizarea ciupercilor <i>Basidiomycotina</i> și <i>Deuteromycotina</i>	Seminar	2 ore
11.Metode de determinare a stării fitosanitare și a pagubelor produse de boli	Observații/plante atacate	2 ore
12. Analiza stării de sănătate și tratarea semințelor	Observații cariopse (grâu, porumb) și semințe (fasole) atacate	2 ore
13. Combaterea bolilor plantelor agricole	Seminar	2 ore
14. Verificare semestrială	-	2 ore
Bibliografie: 1.- Lazăr, Al., Hatman, M., Iacob Viorica. Fitopatologie Caiet de lucrări practice Litografia. Institutul Agronomic Iași 1989. 2. – Săvulescu Olga, Eliade Eugenia, Sevcenco Victoria, Mărgăritescu – Popa Elena, Lucrări practice de fitopatologie Editura Didactică și Pedagogică, București. 1965. 3 – Eliade Eugenia, - Biologia paraziților vegetali, Ediția a II-a, Universitatea din București din București, Facultatea de Biologie, 1980.		

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

- Cursul și aplicațiile de laborator oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor (conform COR): * 213201 Consilier inginer agronom * 213202 Expert inginer agronom * 213203 Inspector de specialitate inginer agronom * 213204 Referent de specialitate inginer agronom * 213213 Subinginer agronom * 213225 Inginer agronom * 213227 Consultant tehnic în producția de cereale, plante tehnice și furaje* 213229 Agent agricol * 213232 Tehnician

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Studiul notelor de curs și a bibliografiei	examen	60%
	Participarea la sesiuni de comunicări științifice		10%
	Participarea la sesiuni de comunicări științifice		10%
10.5 Laborator	Cunoașterea aspectelor de ordin practic și economic ale materiei	colocviu	30%
10.6 Standard minim de performanță			51%
Promovarea lucrărilor practice și obținerea notei minime 5 la examenul final			

Data completării
20.septembrie 2024

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

Semnătura titularului de laborator
Sl. dr. ing. Andreea Raluca Chiriac

Data avizării în Consiliul Departamentului
30.09.2024

Semnătura directorului de departament,
Şef lucr. dr. ing. Gabriela Alina CIOROMELE

Data aprobării în Consiliul Facultății
04.10.2024

Semnătura decanului facultății,
Prof. ec. dr. ing. Adrian Mihai GOANȚĂ