



Nr. _____ din _____

Formular USAMV 0101020102 (codul disciplinei)

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	Protecția mediului și a plantelor
1.4. Domeniul de studii	Agronomie
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Licența
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Agricultura
1.7. Forma de învățământ	IF

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Fitopatologie 1							
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. dr. Vasile Florian							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf. dr. Vasile Florian							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	Continua	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²	DD
							Obligativitate ³	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					20
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
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 ⁴					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Botanică, Fiziologie, Agrochimie, Agrotehnică, Genetică, Mașini agricole
4.2. de competențe	Studentul trebuie să aibă cunoștințe referitoare la fiziologia și morfologia plantelor

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La lucrările practice este obligatorie consultarea îndrumătorului practic, fiecare student va desfășura o activitate individuală cu materialele de laborator puse la dispoziție și descrise în îndrumătorul de Lucrări practice.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Sa cunoască limbajul agronomic specific pentru disciplina de Fitopatologie</p> <p>Să își însușească caracterele generale de recunoaștere și clasificare a agenților fitopatogeni</p> <p>Să recunoască principalele tipuri de boli ale plantelor de cultură</p> <p>Să cunoască procesul de patogeneză a agenților fitopatogeni</p> <p>Sa cunoască sistemul de evaluare a atacului agenților fitopatogeni</p> <p>Să cunoască metodele de profilaxie și terapie a agenților patogeni studiați</p> <p>Să cunoască modul în care evoluează atacul agenților patogeni pe baza cunoașterii biologiei acestora și a tehnologiei aplicate culturilor atacate</p>
Competențe transversale	<p>Sa demonstreze capacitatea de-a crea un sistem de prevenire și combatere a bolilor plantelor cultivate într-o fermă</p> <p>Sa poată dezvolta proiecte de prognoză și avertizare a apariției agenților patogeni pentru ferme în diferite condiții climatice</p> <p>Sa poată gândi activități științifice referitoare la bolile plantelor, inclusiv montarea unor experiențe în câmp experimental</p> <p>Sa demonstreze preocupare privind perfecționarea profesională prin antrenarea în investigații privind impactul economic al agenților fitopatogeni</p> <p>Sa participe la activitățile de cercetare în câmpul de experiențe al disciplinei</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să-și însușească cunoștințele referitoare la principalii patogeni și bolile pe care le produc în culturile agricole
7.2. Obiectivele specifice	<p>Să înțeleagă ciclul de viață al agenților fitopatogeni</p> <p>Sa poată evalua gradul de atac al patogenilor dintr-o fermă</p> <p>Sa cunoască factorii care influențează modul de infecție al patogenilor</p> <p>Să poată formula un sistem de combatere integrată a bolilor dintr-o fermă</p>

8. Conținuturi

8.1.CURS Număr de ore - 28	Metode de predare	Observații
<p>Noțiuni introductive în Fitopatologie</p> <p>Noțiuni generale despre bolile plantelor Definiția, etiologia, clasificarea și caracterul bolilor plantelor. Procesul de patogeneză a bolilor infecțioase ale plantelor. Modificări suferite de plante pe parcursul procesului de patogeneză. Patografia bolilor infecțioase ale plantelor.</p> <p>Noțiuni generale despre agenții fitopatogeni Modul de nutriție a agenților fitopatogeni. Originea și evoluția parazitismului. Însușirile parazitare ale agenților fitopatogeni. Modificări suferite de agenții fitopatogeni pe parcursul procesului de patogeneză și factorii care influențează însușirile parazitare ale acestora. Propagarea agenților fitopatogeni</p> <p>Clasificarea și caracterele specifice ale agenților fitopatogeni Virusuri. Mycoplasme. Bacterii. Ciuperci și pseudociuperci.</p> <p>Reacția plantelor de cultură față de atacul bolilor infecțioase Clasificarea rezistenței plantelor de cultură la atacul bolilor infecțioase. Rezistența plantelor la atacul bolilor infecțioase. Factorii care influențează rezistența plantelor la atacul bolilor infecțioase. Geneza raselor fiziologice ale agenților fitopatogeni (aparitia fenomenului de rezistență la pesticide (virulicide, bactericide, fungicide, insecto-fungicide)</p> <p>Prevenirea și combaterea bolilor infecțioase ale plantelor</p>	<p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p>	<p>1 prelegere</p> <p>2 prelegeri</p> <p>2 prelegeri</p> <p>4 prelegeri</p> <p>2 prelegeri</p> <p>3 prelegeri</p>

8.2.LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore - 28	Metode de predare	Observații
<p>Diagnoza bolilor infecțioase la plante</p> <p>Caracterele pseudociupercilor fitopatogene</p> <p>Încrângătura <i>Plasmodiophoromycota</i></p>	<p>Studiul plantelor</p> <p>Studiul plantelor</p>	<p>1 lucrare laborator</p> <p>2 lucrări laborator</p>

Încrângătura <i>Oomycota</i> Caracterele ciupercilor fitopatogene Încrângătura <i>Chytridiomycota</i> Încrângătura <i>Ascomycota</i> Încrângătura <i>Basidiomycota</i> Diagnoza bacteriozelor Diagnoza virozelor Controlul fitosanitar al culturilor Utilizarea produselor fitofarmaceutice împotriva agenților fitopatogeni Tehnologia de prevenire și combatere a agenților fitopatogeni Recapitulare - verificarea cunoștințelor	Studiul plantelor Studiul plantelor Studiul plantelor Studiul plantelor Studiul plantelor Studiul plantelor	5 lucrări laborator 1 lucrare laborator 1 lucrare laborator 1 lucrare laborator 1 lucrare laborator 1 lucrare laborator
Bibliografie Obligatorie 1. Florian V. - 2001, Fitopatologie generală, Ed. Polirom, Cluj-Napoca. 2. Florian V., Oroian I. - 2002, Diagnoza bolilor infecțioase la plantele de cultură, Ed. Polirom Cluj-Napoca 3. Oroian I., Puia Carmen, Șerba I. - 2002, Practicum de Fitopatologie, Ed. Polirom Cluj-Napoca 4. Oroian I. V. Florian, L. Holonec, - 2006, Atlas de Fitopatologie, Ed. Academiei Române, București		
Bibliografie Facultativă Baicu T., Săvescu A. - 1986, Sisteme de combatere integrată a bolilor și dăunătorilor pe culturi, Ed. Ceres, București Bobeș I. - 1983, Atlas de Fitopatologie și protecția agroecosistemelor, Ed. Ceres, București. Hatman M. și col. - 1989, Fitopatologie, E.D.P., București. Pop I.V. - 1987, Virusurile și virozele plantelor, Ed. Ceres, București Popescu Gh. - 1993, Fitopatologie, Ed. Tehnică, București. Popescu Gh. - Tratat de Patologia Plantelor, Vol I-III, ed. Eurobit, Timișoara Puia Carmen - 2003, Patologie vegetală, Ed. Digital Data, Cluj-Napoca, Severin V și col. - 1985, Bacteriozele plantelor cultivate, Ed. Ceres, București * * * Revista "Protecția plantelor", Ed. Polirom, Cluj - Napoca.		

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

În vederea identificării unor cai de modernizare și îmbunătățire continuă a predării și a conținutului cursurilor, cu cele mai actuale teme și probleme practice, cadrele didactice participă la reuniunea anuală a Societății de Protecția Plantelor Transilvania unde se întâlnesc cu funcționari și ingineri din domeniu dar și cu fermierii, fiind dezbătute aspecte actuale și de perspectivă în domeniul controlului integrat al bolilor plantelor cultivate

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Cunoașterea patografiei principalelor boli și a procesului de patogeneză al agenților fitopatogeni Cunoașterea caracterelor generale și specifice ale patogenilor Cunoașterea măsurilor de prevenire și combatere a bolilor, în cadrul conceptului integrat	2 verificări pe parcurs	67%
10.5. Seminar/Laborator	Principii de diagnoză a bolilor plantelor Cunoașterea caracterelor generale ale agenților patogeni Cunoașterea caracterelor specifice ale principalilor patogeni și încadrarea lor sistematică Determinarea microscopică a principalelor tipuri de spori Cunoașterea și determinarea stării fitosanitare a unei culturi	5 verificări pe parcurs	33%
10.6. Standard minim de performanță			
Stăpânirea informației științifice transmisă prin prelegeri și lucrări practice la nivel acceptabil. Obținerea notei de trecere la verificările pe parcurs este condiție de promovabilitate			

- 1 Ciclu de studii- se alege una din variantele- Licența/Master/Doctorat
- 2 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).
- 3 Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele - DI (disciplina obligatorie) DO (disciplina opțională) DFac (disciplina facultativă).

Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activitati didactice si studiu individual).

Data completării
04.09.2018

Titular curs
Conf. dr. Vasile FLORIAN

Titular lucrări laborator/seminarii
Conf. dr. Vasile FLORIAN

Data avizării în
departament
05.09.2018

Director de departament
Prof. dr. Ioan Oroian