

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Centrul Universitar Nord Baia Mare
1.2 Facultatea	de Științe
1.3 Departamentul	Chimie și Biologie
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Specializarea / Programul de studii	Biologie

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	FITOPATOLOGIE						
2.1 Codul disciplinei	SBIOL504						
2.2 Titularul activităților de curs	Sef lucr.dr.Lucia Mihalescu						
2.3 Titularul activităților de aplicatii	Sef lucr.dr.Lucia Mihalescu						
2.4 Anul de studii	III	2.5 Semestrul	V	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Ob/Ds

3. Timpul total estimat (ore pe semestru ale activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.1.1 curs	2	3.1.2 seminar	
		din care: 3.1.3 laborator	2	3.1.4 proiect	
3.2 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.2.1 curs	28	3.2.2 seminar	
		din care: 3.2.3 laborator	28	3.2.3 proiect	
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					36
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					26
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					14
Examinări					2
Alte activități colocviu laborator					2
3.3 Total ore studiu individual		100			
3.4 Total ore pe semestru		156			
3.5 Numărul de credite		6			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Parcurgerea cursurilor de Biologie vegetala, Microbiologie, Botanica
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Competențe cognitive – deținerea noțiunilor de bază în domeniul biologiei vegetale, microbiologiei, botanicii • Competențe acționale – de informare și documentare, de activitate de grup, operaționalizarea și aplicarea cunoștințelor.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Videoproiector, tablă, marker.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorul cu materialele didactice necesare

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CUNOSTINTE:</p> <p>C1 Operarea cu noțiuni concepte, legături și principii specifice specializării.</p> <p>C1.1 Identificarea principalelor noțiuni, concepte și legături specifice fitopatologiei; înțelegerea noțiunii de boală, atac, agent fitopatogen.</p> <p>C1.2 Explicarea caracteristicilor sistemelor biologice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a materiei vii; însușirea cunoștințelor referitoare la modul de viață al agenților fitopatogeni, răspândirea, autopropagarea lor.</p> <p>C6 Integrarea inter-/transdisciplinară a cunoștințelor de specialitate.</p> <p>C6.1 Identificarea conceptelor, principiilor, metodelor și tehnicilor de interpretare inter – și transdisciplinară a datelor privind sistemele biologice; integrarea măsurilor și metodelor de combatere a bolilor în tehnologia de cultură</p>
	<p>ABILITĂȚI:</p> <p>C6.3 Integrarea transdisciplinară a cunoștințelor în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor biologice pentru sistemele socioeconomice; constientizarea studenților privind legătura fitopatologiei cu o serie de discipline biologice, contribuind astfel la o mai bună înțelegere a noțiunilor studiate.</p>
Competențe transversale	<p>CT1 Realizarea responsabilă și eficientă a sarcinilor aferente profesiei de biolog cu respectarea principiilor de etică profesională; responsabilizarea studenților privind diagnosticul corect al bolilor la plante.</p> <p>CT2 Identificarea rolului dintr-o echipă și preluarea responsabilităților corespunzătoare profilului profesional și personal; utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor practice legate de identificare și combatere a bolilor.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Constientizarea interdisciplinarității fitopatologiei cu diferite domenii ale științelor biologice în cercetarea protecției plantelor
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea principalelor boli ale plantelor cultivate, ca mod de manifestare, ca mod de atac, precum și a efectelor produse, simptomatologia bolii. Însușirea noțiunilor de combatere integrate care presupune măsuri adecvate, începând cu prognoza și avertizarea și continuând cu carantina fitosanitară, măsurile agrotehnice, combaterea biologică, etc., asociate corespunzător la chimioterapie. Crearea de deprinderi practice privind identificarea unor boli sau de aplicare a unor tratamente.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Obiectul și legăturile fitopatologiei cu alte științe. Modul de viață al agenților fitopatogeni, răspândirea, autopropagarea agenților. Evoluția procesului patologic la plante.	Expunerea	2
Modificări suferite de agenții patogeni și de plantele gazdă în procesul de patogeneză. Rezistența naturală și fiziologică a plantelor.	Explicatia	2
Modul de aplicare al tratamentelor cu substanțe chimice. Factorii de care depinde eficacitatea sau ineficacitatea tratamentelor chimice. Măsuri de prevenire și combatere a bolilor materialului săditor și a semintelor.	Prelegerea	2
Măsuri organizatorice de prevenire și combatere a bolilor plantelor. Prognoza și avertizarea combaterii bolilor plantelor.	Conversația euristica	2
Integrarea măsurilor și metodelor de combatere a bolilor în tehnologia de cultură a plantelor. Clasificarea și caracteristicile specifice ale agenților patogeni-virusuri.	Expunerea	2
Micoplasmatoze; Bacterioze; Micoze.	Conversația euristica	2
Bolile cerealelor.	Modelarea	2
Bolile leguminoaselor pentru boabe (mazăre, fasole).	Modelarea	2
Descrierea principalelor boli la tomate, ardei, vinete, cartofi.	Prelegerea	2
Bolile bulboaselor și ale curcubitaceelor.	Demonstratia	2

Enumerarea și descrierea bolilor la varzoase, umbelifere și verdeturi (salată, spanac).	Demonstratia	2
Bolile speciilor semintoase.	Prelegerea	2
Bolile speciilor samburoase.	Prelegerea	2
Bolile vitei de vie și ale plantelor ornamentale.	Prelegerea	2
Bibliografie: 1. Comes, I., și colab., 1982. Fitopatologie, E.D.P., București. 2. Eliade, E., și colab., 1983. Biologia parazitilor vegetali, E.D.P., București. 3. Lazar, A., Bobes, I., 1977. Fitopatologie, E.D.P., București. 4. Puia, Emilia Carmen, 2000. Patologie vegetala, Ed. Digital Cluj, Cluj Napoca. 5. Popescu, Gh., 1958. Fitopatologie, Ed. Tehnica, București.		
8. 2 Seminar	Metode de predare	Observații
Bibliografie: 1.		
8. 3 Laborator	Metode de predare	Observații
Simptomele bolilor plantelor.	Observatia	2
Diagnoza la viroze, bacterioze.	Descoperirea	2
Diagnoza la micoze. Cunoștințe generale despre micoze și ciuperci fitopatogene-Clasa Archimycetes.	Descoperirea	2
Clasele Phycomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes, Deuteromycetes.	Observatia	2
Identificarea și desenarea principalelor boli ale speciilor semintoase (mar, par, gutui).	Explicatia	2
Desenarea și recunoașterea bolilor la speciile samburoase (prun, cires, visin, cais, piersic).	Demonstratia	2
Bolile nucului și arbuștilor fructiferi.	Explicatia	2
Bolile vitei de vie-recunoaștere.	Observatia	2
Studiul și recunoașterea bolilor la tomate, ardei, vinete și cartof.	Descoperirea	2
Cunoașterea bolilor la curcubitaceae și brassicaceae.	Observatia	2
Studiul și recunoașterea bolilor la bulboase, leguminoase.	Observatia	2
Desenarea și identificarea bolilor la umbeliferae.	Explicatia	2
Studiul bolilor caracteristice plantelor ornamentale și ale cerealelor paioase.	Observatia	2
Colocviu practic.	Verificarea cunoștințelor	2
Bibliografie: 1. Oroian I., și col., 2006, Atlas de fitopatologie, E.A.R., București 2. Parvu, M., 2000. Ghid practice de Fitopatologie, Ed. Presa Universitara Clujeana, Cluj Napoca. 3. Puia, Emilia Carmen, 2000. Patologie vegetala, Ed. Digital Cluj, Cluj Napoca. 4. Popescu, Gh., 1958. Fitopatologie, Ed. Tehnica, București.		
8. 4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie: 1.		

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

- Conținutul cursului este în consens cu așteptările comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor din domeniul Biologiei. Studenții vor fi familiarizați cu aspecte referitoare la cunoașterea modalităților de diagnoza, prevenire și combatere a bolilor la plante.
- Conținuturile disciplinei asigură competențe pentru următoarele ocupații posibile conform COR:
 - Asistent de cercetare în agricultura – 213241;
 - Inspector de specialitate biolog – 213103 ;
 - Asistent de cercetare în microbiologie-bacteriologie – 213139 ;
 - Profesor în învățământul gimnazial – 233002.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Complexitatea și corectitudinea cunoștințelor	Examen scris	80%
	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate pe parcursul cursului		
	Asimilarea limbajului de specialitate		
10.5 Seminar			
10.6 Laborator	Monitorizarea deprinderilor în vederea identificării corecte a bolilor studiate la laborator .	Observația sistematică	10%
	Verificarea cunoștințelor de laborator	Evaluare orală	10%
10.7 Proiect			
10.8 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Frecvența la orele de laborator în conformitate cu regulamentul existent; • Nota 5 la laborator • Nota 5 la examenul de curs 			