

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMISOARA
1.2 Facultatea / Departamentul	Departamentul Chimie-Biologie
1.3 Catedra	Biologie-Chimie
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Licență 3 ani
1.6 Programul de studii / Calificarea	Biologie / <b>Cod calificare</b> L020010010 <i>213101 consilier biolog, 213103 inspector de specialitate biolog, 213104 referent de specialitate biolog, 213114 biolog.</i>

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		FITOPATOLOGIE					
2.2 Titularul activităților de curs		Lector univ. dr. Adrian SINITEAN					
2.3 Titularul activităților de seminar		Lector univ. dr. Adrian SINITEAN					
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	V	2.6 Tipul de evaluare	Ex.	2.7 Regimul disciplinei	DS

### 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	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
<b>Distribuția fondului de timp:</b>					<b>ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					5
Examinări					5
Alte activități.....					9
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>		<b>69</b>			
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>		<b>125</b>			
<b>3.9 Numărul de credite</b>		<b>5</b>			

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Nu este cazul

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• În cazul desfășurării activității în regim online, Existența mijloacelor tehnice necesare (studentii trebuie să aibă: laptop/PC, conexiune la internet, cameră web (deschisă pe toată durata activităților didactice) și microfon funcțional, adresă instituțională
-------------------------------	---

	(@e-uvt) cu care să acceseze activitățile didactice ale disciplinei organizate/desfășurate pe Google Meet și pe platforma de e-learnig a UVT)
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• În cazul desfășurării activității în regim online, Existența mijloacelor tehnice necesare (studentii trebuie să aibă: laptop/PC, conexiune la internet, cameră web (deschisă pe toată durata activităților didactice) și microfon funcțional, adresă instituțională (@e-uvt) cu care să acceseze activitățile didactice ale disciplinei organizate/desfășurate pe Google Meet și pe platforma de e-learnig a UVT)</li> </ul>

## 6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea căror contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C1 – studenții vor cunoaște, înțelege, utiliza și explica terminologia specifică utilizată în biologie, principalele concepte și legități, caracteristicile sistemelor biologice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a materiei vii, în limba română și într-o limbă străină;</li> <li>• C2 – studenții vor putea interpreta datele biologice în mod rațional, statistic, vor putea analiza critic procesele / fenomenele din lumea vie;</li> <li>• C5 – studenții trebuie să cunoască, să explice, să caracterizeze noțiuni, principii, metode uzuale necesare determinării, clasificării și caracterizării compușilor biologici;</li> <li>• C8 – studenții trebuie să cunoască, să explice concepte, principii, metode și tehnici de interpretare inter - și transdisciplinară a datelor privind sistemele biologice.</li> </ul>
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A1 – studenții trebuie să deprindă capacitatea de a utiliza tehnologiile digitale în mod conștient, critic, dar în același timp deschis;</li> <li>• A3 – studenții vor putea interpreta, evalua critic, elabora referate de documentare, utilizând informațiile științifice, din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a lumii vii;</li> <li>• A4 – studenții trebuie să fie capabili, pe baza cunoștințelor, să identifice, să explice, să utilizeze, să evalueze critic și să realizeze referate pe seama principalelor noțiuni, concepte și legități specifice nivelurilor molecular și celular de organizare și funcționare a materiei vii;</li> <li>• A6 – studenții trebuie să poată explica, investiga și analiza critic principiile de funcționare și utilizare a echipamentelor / instrumentelor, tehnicilor / metodelor de lucru pentru investigarea proceselor biologice de bază din organismele vii.</li> </ul>

Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>●RA1 – studenții vor deprinde un comportament sănătos, în spiritul conceptului „a învăța să înveți”, vor fi conștienți asupra nevoii de dezvoltare a competențelor, a oportunităților și orientărilor privind educația, formarea și cariera;</li> <li>●RA2 – studenții trebuie să fie capabili să abordeze situații complexe, să gândească critic, să fie capabili să ia decizii, să facă față nesiguranței și stresului;</li> <li>●RA5 – studenții trebuie să deprindă angajarea în sarcină, asumarea responsabilității, autonomie în rezolvarea sarcinilor, capacitatea de a filtra informații și de a stabili veridicitatea acestora, capacitatea de învățare activă, capacitatea de a respecta termenele limită, capacitatea de analiză și de luare a deciziilor în mod responsabil, capacitatea de analiză și sinteză, capacitatea de automotivare, capacitatea de gestionare a emoțiilor/inteligență emoțională;</li> <li>●RA6 – studenții trebuie să își formeze capacitatea de înțelegere etnică și interculturală, de gândire critică asupra funcționării societății democratice, preocupare față de protejarea mediului înconjurător, solidaritate, toleranță și respect pentru diversitate, respect pentru valorile și legile naționale, dar și pentru cele europene/internaționale.</li> </ul>
-------------------------------	---

## 7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parazitism și patogenitate; Epidemiologia bolilor la plante</li> <li>2. Mecanismele de aparare a plantelor; Profilaxia și terapia integrată a bolilor plantelor</li> <li>3. Bolile plantelor. Viroze și viroidoze</li> <li>4. Bacterioze I</li> <li>5. Bacterioze II</li> <li>6. Micoze. Incrângătura Myxomycota, Mastigomycotina și Zygomycotina</li> <li>7. Subîncrângătura Ascomycotina I</li> <li>8. Subîncrângătura Ascomycotina II</li> <li>9. Subîncrângătura Ascomycotina III</li> <li>10. Subîncrângătura Ascomycotina IV</li> <li>11. Subîncrângătura Basidiomycotina I</li> <li>12. Subîncrângătura Basidiomycotina II</li> <li>13. Subîncrângătura Deuteromycotina</li> <li>14. Antofitozele</li> </ol>	<p>Expunerea, Observația, Problematizarea; Proiectarea de Slide-uri prin Powerpoint Descrierea</p>	<p>Prelegere, însoțită de prezentări power point, utilizând aplicația de videoconferință Google Meet. Vor fi create sesiuni conform orarului utilizând Google Calendar și fiecare student va primi invitația de a participa (invitația va fi creată să fie valabilă pe întreg semestrul I).</p> <p>Suportul de curs va fi încărcat și poate fi consultat în format electronic pe platforma Moodle – platforma de E-learning UVT – <a href="https://elearning.e-uvt.ro/">https://elearning.e-uvt.ro/</a>.</p> <p>De asemenea, alte resurse de învățare/bibliografice în format digital vor putea fi accesate utilizând aceasta platformă.</p>
<p><b>Bibliografie</b></p> <p>Agrios G. 1998. Plant Pathology. Acad. Press.London, UK.</p> <p>Hagedorn D.J. 1974. Virus Diseases of Pea (<i>Pisum sativum</i>). Monogr. No.9. <i>Am Phytopathol. Soc.</i>, St.Paul, Minnesota.</p> <p>Mititiuc M. 1993. Bolile plantelor leguminoase, Ed. Univ. “Al.I.Cuza”, Iași.</p> <p>Mititiuc M. 1994. Fitopatologie. Ed. Univ. “Al.I.Cuza”, Iași.</p> <p>Mukerji K.G. and Garg K.L. 2000. Biocontrol of Plant Diseases. CRC Press, Inc. Boca Raton, Florida, USA.</p> <p>Pârvu M. 1996. Fitopatologie. Ed. Presa Univ. Clujeană. Edit. Sincron, Cluj- Napoca.</p> <p>Pârvu M. 1996. Fitopatologie. Ed. a II-a.Ed. Mesagerul, Cluj- Napoca.</p> <p>Pârvu M. 1999. Atlas micologic. Ed. Presa Univ. Clujeană. Cluj- Napoca</p> <p>Pop I,V.1986. Virusurile plantelor și combaterea lor, Ed. Ceres, București.</p> <p>Popescu, G. 1998. Fitopatologie, Ed. Mirton , Timișoara</p> <p>Selegean M. 2011 Fitopatologie Ed a II-a ed. MIRTON, Timisoara</p>		
7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnoza bolilor la plante</li> <li>2. Identificarea virozelor și viroidozelor</li> </ol>	<p>Observația, Problematizarea, Explicația,</p>	<p>Prelegere, însoțită de prezentări power point, utilizând aplicația de</p>

<p>3. Clasa Bacteria  4. Clasa Mollicutes  5. Identificarea fungilor patogeni din Incr. Myxomycota, Subîncrg. Mastigomycotina și Subîncrg. Zygomycotina  6. Fungii din Cls. Hemiascomycetes  7. Fungii din Cls. Plectomycetes  8. Fungii din Cls. Pyrenomycetes  9. Fungii din Cls. Loculoascomycetes  10. Fungii din Subîncrg. Basidiomycotina ; Ord. Ustilaginales  11. Ord. Uredinales  12. Subîncrg. Deuteromycotina  13. Antofitozele  14. Prezentarea unui proiect cu o tematica personalizată</p>	<p>Activitatea în echipă  Demonstrația;  Descrierea;  Proiectarea de Slide-uri prin Powerpoint  Experimentul</p>	<p>videoconferință Google Meet. Similar, studenții vor primi teme pe seama cărora vor construi referate, susținute pe Google Meet și redactate, conform metodologiei de redactare de la licență. Vor fi create sesiuni conform orarului utilizând Google Calendar și fiecare student va primi invitația de a participa (invitația va fi creată să fie valabilă pe întreg semestrul I). Suportul aferent seminarului va fi încărcat și poate fi consultat în format electronic pe platforma Moodle – platforma de E-learning UVT – <a href="https://elearning.e-uvt.ro/">https://elearning.e-uvt.ro/</a>. De asemenea, alte resurse de învățare/bibliografice în format digital vor putea fi accesate utilizând această platformă.</p>
--	--	---

### Bibliografie

Agrios G. 1998. Plant Pathology. Acad. Press.London, UK.  
Hagedorn D.J. 1974. Virus Diseases of Pea (*Pisum sativum*). Monogr. No.9. *Am Phytopathol. Soc.*, St.Paul, Minnesota.  
Mititiuc M. 1993. Bolile plantelor leguminoase, Ed. Univ. "Al.I.Cuza", Iași.  
Mititiuc M. 1994. Fitopatologie. Ed. Univ. "Al.I.Cuza", Iași.  
Mukerji K.G. and Garg K.L. 2000. Biocontrol of Plant Diseases. CRC Press, Inc. Boca Raton, Florida, USA.  
Pârvu M. 1996. Fitopatologie. Ed. Presa Univ. Clujeană. Edit. Sincron, Cluj- Napoca.  
Pârvu M. 1996. Fitopatologie. Ed. a II-a.Ed. Mesagerul, Cluj- Napoca.  
Pârvu M. 1999. Atlas micologic. Ed. Presa Univ. Clujeană. Cluj- Napoca  
Pop I,V.1986. Virusurile plantelor și combaterea lor, Ed. Ceres, București.  
Popescu, G. 1998. Fitopatologie, Ed. Mirton , Timișoara  
Selegan M. 2011 Fitopatologie Ed a II-a ed. MIRTON, Timisoara

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

- Activitățile desfășurate la aceasta disciplina sunt dintre cele mai importante pentru categoria disciplinelor teoretice, sistematice, dar și aplicative, prin parcurgerea acestora studentii dobândesc competente noi, care contribuie la formarea ca specialiști în domeniul științelor biologice.
- Înțelegerea, însușirea și utilizarea termenilor de specialitate și a unor resurse materiale și logistice diversificate asigură dobândirea unor competențe noi, utile profesiei ulterioare.

### 9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Evaluarea gradului de înțelegere, utilizare și aplicare a cunoștințelor și competențelor teoretice și practice specifice disciplinei	Examinare scrisă (pe parcurs și finală) cu itemi diverși prin care se verifică noțiunile și competențele dobândite în timpul desfășurării activităților specifice disciplinei. Examenul se va desfășura pe platforma de e-learning a UVT. Se va realiza o bibliotecă de itemi de tip grilă cu un singur răspuns corect, iar fiecare student va primi, în mod aleatoriu, un set de întrebări din biblioteca realizată. Nota maximă la test va fi 10.	50%

		Condițiile tehnice necesare de participare la procesul de evaluare constau în asigurarea conexiunii la internet, a unei camere video și a unui microfon funcționale pe tot parcursul procesului de evaluare și, respectiv a funcționării platformei de e-learning. Examenul scris va fi susținut prin două probe, una la jumătatea semestrului și a doua la final, la data programării examenului în sesiune, ponderea de 50% la nota finală fiind împărțită în 25% și 25%.	
9.5 Seminar / laborator	Nivelul de înțelegere, utilizare și aplicare a noțiunilor și abilităților practice și teoretice specifice.	Examinare scrisă cu itemi diverși prin care se verifică noțiunile și aptitudinile dobândite în timpul lucrărilor practice. Examenul se va desfășura pe platforma de e-learning a UVT. Se va realiza o bibliotecă de itemi de tip grilă cu un singur răspuns corect, iar fiecare student va primi, în mod aleatoriu, un set de întrebări din biblioteca realizată. Nota maximă la test va fi 10. Condițiile tehnice necesare de participare la procesul de evaluare constau în asigurarea conexiunii la internet, a unei camere video și a unui microfon funcționale pe tot parcursul procesului de evaluare și, respectiv a funcționării platformei de e-learning. Examenul scris prin care se evaluează competențele dobândite la lucrările practice va fi susținut prin două probe, una la jumătatea semestrului și a doua în ultima săptămână a semestrului, ponderea de 25% la nota finală fiind împărțită în 12,5% și 12,5%.	25 %
	Realizarea și susținerea proiectelor de studiu individuale	Dezbateri asupra proiectelor de studiu Conceperea, prezentarea și evaluarea unui proiect de studiu, în fața colegilor, utilizând aplicația Google Meet. În paralel proiectul va fi redactat, conform normelor metodologice de redactare a lucrărilor de licență. Ambele materiale vor fi evaluate. Proiectele de studiu vor fi susținute prin două probe, una la jumătatea semestrului și a doua la finalul săptămânii a 10-a, ponderea de 25% la nota finală fiind împărțită în 12,5% și 12,5%. Nota maximă pentru evaluarea proiectului de studiu va fi 10.	25 %
		Rezultă în final o proporție a evaluării de 75% din nota finală pe parcurs, respectiv 25% la final, odată cu examenul programat în sesiune.	
9.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obținerea notei 5 la evaluarea finală.</li> <li>• Obținerea notei 5 la evaluarea activităților abordate la laborator.</li> </ul>			

Data completării  
13.09.2023

Semnătura titularului de curs  
Lect. dr. Adrian Sinitean

Semnătura titularului de seminar  
Lect. dr. Adrian Sinitean

Data avizării în catedră/departament

Semnătura șefului catedrei/departamentului  
Lect. dr. Adrian Sinitean