

## FIȘA DISCIPLINEI

<b>Denumirea universității:</b> Universitatea AȘM <b>Facultatea:</b> Științe ale naturii			<b>Denumirea cursului:</b> Fitopatologie <b>Codul cursului în planul de studii:</b> S.06.A.044				
<b>Nivelul calificării ISCED:</b> <b>Domeniul de formare profesională:</b> 421 Biologie <b>Specialitatea :</b> 421.1 Biologie			<b>Catedra responsabilă de curs:</b> Biologie <b>Titular/Responsabil de curs:</b> dr. Martea Rodica				
Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator		
<b>90</b>	<b>42</b>	<b>48</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>E</b>	<b>3</b>
<p><b>Descriere succintă a corelării cursului cu programul de studii</b></p> <p>Cursul reprezintă o disciplină complexă, care generalizează și aprofundează cunoștințele obținute privind lumea vegetală și microorganismele, contribuind la formarea competențelor noi de către studenți. Studiarea acestui curs este necesară pentru desfășurarea activității de cercetare cu respectarea standardelor moderne și înțelegerea relațiilor în lume vie. Fiind o disciplină de integrare, corelează cu toate disciplinele care au în calitate de obiect de studiu lumea vegetală și microorganismele.</p> <p>Pentru însușirea eficientă a disciplinei sunt necesare cunoștințe din domeniul botanicii, micologiei, fiziologiei plantelor și a disciplinelor biologice fundamentale și aplicative. Fitopatologia se studiază ca disciplină la liberă alegere de către studenții ciclului I de studii a <i>Universității Academiei de Științe a Moldovei</i>, <i>Facultatea Științe ale Naturii</i>, <i>Specialitatea Biologie</i>.</p> <p>Cunoștințele acumulate pe parcursul studierii cursului respectiv vor servi în calitate de un suport indispensabil pentru viitori specialiști pentru integrarea eficientă în câmpul muncii.</p>							
<p><b>Competențe dezvoltate în cadrul cursului:</b></p> <p><b>C.P. (competențe specifice)</b></p> <p>C.P.1 .Utilizarea noțiunilor, principiilor, legităților biologice în explicarea proceselor și mecanismelor moleculare ale organismelor vii.</p> <p>C.P. 2. Cunoașterea și aplicarea metodologiei contemporane de cercetare în soluționarea problemelor cu caracter interdisciplinar.</p> <p>C.P.3. Identificarea și informarea privind direcțiile prioritare de cercetare în domeniul biologiei.</p> <p>C.P.4 Obținerea și analiza datelor experimentale în scopul elucidării interdependențelor structură-funcție, cauză-efect și interpretării concepțiilor biologice.</p> <p>C.P.5 Analiza datelor experimentale în concordanță cu datele din literatura de specialitate</p> <p><b>C.T. (competențe generale)</b></p> <p>C.T.1 Acumularea cunoștințelor și formarea abilităților de interpretare a teoriilor fundamentale și metodelor de studiu în domeniul cunoașterii.</p> <p>C.T.2 Dezvoltarea capacității de memorare, generalizare și analiză critică a informației, care permit viitorului specialist să se adapteze cerințelor societății.</p> <p>C.T.3 Elaborarea și realizarea proiectelor de cercetare.</p>							
<p><b>Finalități de studii realizate la finele cursului:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– să determine obiectivele, sarcinile, direcțiile de studiu în fitopatologie;</li> <li>– să definească noțiuni din fitopatologie;</li> <li>– să identifice principiile de bază ale rezistenței plantelor la fitopatogeni de diferită natură;</li> <li>– să determine corect fitopatogenul după descrierea acestuia;</li> <li>– să determine metodele de cercetare utilizate în domeniul fitopatologiei și metode de combatere a bolilor;</li> <li>– să relateze despre evoluția sistemelor gazdă-parazit;</li> <li>– să distingă diferite mecanisme fiziologo-biochimice și genetico-moleculare de rezistență a plantelor la stresul biotic;</li> <li>– să descrie bolile caracteristice plantelor de cultură;</li> <li>– să argumenteze aspectul aplicativ al fitopatologiei ca bază practică a fitotehnicii, ameliorării, protecției plantelor etc.;</li> <li>– să evidențieze similaritățile și diferențele între fitopatogeni de diferită natură;</li> <li>– să stabilească corelația dintre aspectele teoretice ale fitopatologie și cele practice al disciplinelor de profil agronomic;</li> </ul>							

- să estimeze impactul factorilor biotici asupra productivității plantelor și să elaboreze strategii complexe de combatere cu fitopatogeni;
- să integreze cunoștințele teoretice și aplicative de fitopatologie în scopul elaborării strategiilor integrate de protecție a plantelor cu impactul dăunător minim asupra mediului;
- să elaboreze proiecte de cercetare privind ameliorarea culturilor agricole în scopul obținerii soiurilor rezistente și combaterea integrată a bolilor;
- să propună modalități de diminuare sporire a rezistenței plantelor la stresul biotic prin utilizarea diferitor metode cunoscute.

**Condiții pre-rechizit:** studii liceale, audierea cursurilor de Botanică, Fiziologie plantelor și Microbiologie.

**Teme de bază:** Introducere în cursul de fitopatologie. Virusuri, viroizi, micoplasme și bacterii fitopatogene. Ciuperci fitopatogene. Specializarea fiziologică și influența factorilor externi asupra ciupercilor fitopatogene. Antofite fitopatogene. Factori neparazitari ce produc boli la plante. Rezistența plantelor la boli. Mecanismele genetice și fiziologice ale rezistenței plantelor. Rezistență sistemică dobândită (Sistemic acquired resistance – SAR). Metode de combatere a fitopatogenilor.

**Strategii de predare-învățare:**

Învățare centrată pe student: prelegeri interactive, lucrări de laborator, proiecte; consultații.

**Strategii de evaluare:**

Evaluare realizată prin diverse metode: oral și în scris, prezentări, rapoarte, participarea la discuții, portofolii etc. Nota finală se constituie din următoarele componente: 40% din notă constituie rezultatul evaluării finale, 40 % din notă constituie evaluările curente petrecute pe parcursul semestrului, prin verificări succesive (cel puțin 2 evaluări); 20% din notă constituie rezultatul evaluării calității lucrului individual al studentului pe parcursul semestrului, inclusiv portofoliului, participare la discuții, prezentări, activitatea la seminare etc.

**Bibliografie**

- Baicu T., Tatiana Eugenia Seșan. Fitopatologie agricolă. Ed. CERES, București, 1996. 316 p.  
 Blidar C.F. Fitopatologie. Curs. Oradea. 2006. 103 p. (.pdf)  
 Contoman Maria. Fitopatologie. 218 p. (.pdf)  
 Vidhyasekaran P. Concise Encyclopedia of Plant Pathology. Food Products Press® /The Haworth Reference Press. 2004. 638 p.  
 Чикин Ю.А. Общая фитопатология. Томск . 2001. 168 p.