

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA
1.2 Facultatea	CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE
1.3 Departamentul	Biologie - Chimie
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Master profesional
1.6 Programul de studii / Calificarea	Biologia dezvoltării și influența factorilor exogeni asupra organismelor

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		IMUNOLOGIE CLINICĂ					
2.2 Titularul activităților de curs		Prof univ.. dr. habil. Nicoleta IANOVICI					
2.3 Titularul activităților de seminar		Prof univ.. dr. habil. Nicoleta IANOVICI					
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	ex	2.7 Regimul disciplinei	CBGBCB86

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					14
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					31
Tutoriat					11
Examinări					28
3.7 Total ore studiu individual		108			
3.8 Total ore pe semestru		150			
3.9 Numărul de credite		6			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	?
4.2 de competențe	?

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	?	Videoconferințe prin Google Meet
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	?	Videoconferințe prin Google Meet

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

Cunoștințe	<p>☐ C1. Studenții vor cunoaște, înțelege și explica noțiunile, conceptele și legitățile din domeniul biologiei dezvoltării și disciplinelor conexe (Embriologie, Citologie, Genetică, Biochimie și Biologie moleculară, Imunologie, Microbiologie, Hematologie, Parazitologie, Toxicologie, Biostatistică).</p> <p>☐ C2. Studenții vor cunoaște, înțelege și descrie tehnicile/metodele și echipamentele/instrumentele avansate, specifice și interdisciplinare, folosite în studiul stadiilor de creștere și dezvoltare a organismelor vii, pe baze celulare, moleculare și genetice.</p>
Abilități	<p>☐ A1. Studenții vor fi capabili să se documenteze științific și să realizeze referate/proiecte cu privire la aplicațiile cunoașterii stadiilor de creștere și dezvoltare a organismelor vii.</p> <p>☐ A2. Studenții vor analiza și interpreta critic informațiile științifice, modelele și algoritmi de lucru utilizați, gradul de adecvare a tehnicilor/metodelor utilizate în biologia dezvoltării, inclusiv din perspectiva principiilor de bioetica.</p> <p>☐ A3. Studenții vor identifica alternativele optime de studiu, monitorizare și analiză, în vederea obținerii informației specifice și relevante privind influența factorilor exogeni asupra organismelor (identificarea parametrilor normali și patologici)</p> <p>☐ A4. Studenții vor realiza, analiza critic și interpreta demersul investigativ pentru evaluarea și monitorizarea stadiilor de creștere și dezvoltare a organismelor, pentru evaluarea stabilității/ evoluției sistemelor biologice, a biodiversității, în condițiile dezvoltării durabile.</p> <p>☐ A5. Studenții vor aplica modelarea și algoritmizarea pentru investigarea sistemelor biologice, pentru prelucrarea și validarea datelor specifice.</p>
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> ● RA1. Studenții vor fi capabili să manifeste autocontrol asupra procesului de învățare, diagnoza nevoilor de formare, analiza reflectivă a propriei activități profesionale. ● RA2. Studenții vor fi capabili să își asume roluri/funcții de conducere a activității grupurilor profesionale sau a unor instituții. ● RA3. Studenții vor fi capabili să execute sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Obs.
<p>NOȚIUNI DE IMUNOLOGIE GENERALĂ</p> <p>Apărare și imunitate</p> <p>☐ Caracteristicile răspunsului imun</p> <p>☐ Dezvoltarea sistemului imun</p> <p>☐ Organele sistemului imun</p> <p>Antigenul</p> <p>☐ Caracteristicile antigenelor</p> <p>☐ Clasificarea antigenelor</p> <p>☐ Epitopii</p> <p>☐ Condiții de imunogenitate</p> <p>☐ Factori ce influențează imunogenicitatea antigenilor</p> <p>☐ Antigenele în organism</p>	<p>Modelare prin videoproiecție, învățare prin descoperire, conversație și prelegere</p>	<p>14 ore</p>

<p>Anticorpii (Imunoglobulinele)</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Sinteza și metabolismul imunoglobulinelor ☐ Clasele de imunoglobuline ☐ Mecanismele imunității mediate umoral. Reacția antigen- anticorp <p>Complexul major de histocompatibilitate și prezentare de antigen</p> <p>Prezentare de antigen. Mecanism de acțiune</p> <p>Complementul</p> <p>Kinine și citokine</p> <p>Sistemul imun</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Imunitatea nespecifică ☐ Imunitatea specifică <p>Răspuns imun patologic. Hipersensibilitatea</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Reacții de hipersensibilitate tip I ☐ Reacții de hipersensibilitate de tip II ☐ Reacții de hipersensibilitate de tip III ☐ Reacții de hipersensibilitate de tip IV 		
<p>NOȚIUNI DE IMUNOLOGIE CLINICĂ</p> <p>Imunitatea și bolile infecțioase</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Imunitatea și afecțiunile virale ☐ Imunitatea și infecțiile fungice ☐ Imunitatea și infecțiile parazitare <p>Sindroame imunoproliferative</p> <p>Autoimunitatea</p> <p>Imunodeficiența</p> <p>Imunologia tumorilor</p>	<p>Modelare prin videoproiecție, învățare prin descoperire, conversație și prelegere</p>	<p>12 ore activitati online</p>
<p>IMUNIZAREA. IMUNOPROFILAXIA SI IMUNOTERAPIA</p> <p>Alloimunizarea la om</p> <ul style="list-style-type: none"> -Alloimunizarea în sarcină -Transplantul și rejectul de grefă 	<p>Modelare prin videoproiecție, învățare prin descoperire, conversație și prelegere</p>	<p>2 ore activitati online</p>
<p>Bibliografie</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Mihaescu G. - <i>Imunologie si Imunochimie</i>, Universitatea Bucuresti, 2003 ☐ Olinescu A., Panait M. - <i>Introducere in imunologie</i>, Editura INFOMedica, 2004 		
<p>7.2 Seminar / laborator</p>	<p>Metode de predare</p>	<p>Observații</p>
<p>Reacția Antigen-Anticorp; Anticorpi monoclonali; Reacția de precipitare; Reacția de aglutinare; Teste de fază solidă; Imunohistochimia; Imunofluorescența; Citometrie în flux; Evaluarea funcționalității componentelor sistemului imun; Tehnici de biologie moleculară. Markerii tumorali, endocrini, virali.</p>	<p>Filme didactice, lucrări practice,, observații dirijate, modelare, învățare prin descoperire,</p>	<p>4 ore activitati online</p>
<p>Conceperea de referate pe baza documentării bibliografice din domeniu.</p>	<p>prin descoperire, expunere, referat</p>	<p>10 ore</p>
<p>Bibliografie</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Cojocaru M. – <i>Imunologie. Lucrări Practice</i>, București, 2009 ☐ Cianga P. - <i>Tehnici utilizate in imunologie. Notiuni introductive</i>, Ed. Pim, 2008 		
<p>Suportul de curs si lucrări practice în format electronic, vor fi postate pe platforma e-learning Moodle –UVT – https://elearning.e-uvt.ro/. Alte resurse de învățare în format digital vor putea fi accesate utilizând aceasta platformă. Pentru incarcarea si evaluarea referatelor se va folosi Google Classroom.</p>		

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

Conținutul științific al cursului integrează superior cunoștințele de Microbiologie, Biochimie, Genetica si Biologie vegetală și prin seminarele derulate formează deprinderi și priceperi esențiale în documentarea științifică și in cercetare.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
----------------	--------------------------	------------------------	-----------------------------

9.4 Curs	Stăpânirea minimă a conținutului științific din curs și bibliografia indicată	Probă scrisă (pe platforma e-learning)	50%
9.5 Seminar / laborator	Prezența obligatorie la toate ședințele și susținerea unui referat pe baza unui articol științific selectat de comun acord cu cadrul didactic.	Probă practică	50%
9.6 Standard minim de performanță			
☒ Promovarea probei practice și a celei scrise cu minim nota 5			

Data completării
9.09.2022

Semnătura titularului de curs
Prof.univ.dr. habil. Nicoleta Ianovici

Semnătura titularului de seminar
Prof.univ.dr. habil. Nicoleta Ianovici

Data avizării în catedră/departament

Semnătura șefului catedrei/departamentului
Lector dr. Adrian Sinitean