



Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București
Comisia pentru asigurarea calității

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „CAROL DAVILA”
1.2.	FACULTATEA Stomatologie
1.3.	DEPARTAMENTUL II
1.3.	DISCIPLINA: IMUNOLOGIE
1.4.	DOMENIUL DE STUDII: Sănătate - Reglementat sectorial în cadrul Uniunii Europene
1.5.	CICLUL DE STUDII: I (licență) și II (master)
1.6.	PROGRAMUL DE STUDII: Medicină dentară

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei din planul de învățământ: IMUNOLOGIE				
2.2.	Codul disciplinei: MD02F11				
2.3.	Tipul disciplinei: DF				
2.4.	Statutul disciplinei: DOB				
2.5.	Titularul activităților de curs: Prof. Dr. Ștefan Sorin Aramă, Conf. Dr. Cătălin Tilișcan, ȘL. Dr. Alexandru Croitoru				
2.6.	Titularul activităților de seminar: Prof. Dr. Ștefan Sorin Aramă, Conf. Dr. Cătălin Tilișcan, ȘL. Dr. Alexandru Croitoru				
2.7. Anul de studiu	II	2.8. Semestrul	IV	2.9. Tipul de evaluare (E/C/V)	E

3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică și de pregătire/studiu individual)

I. Pregătire universitară						
3.1. Nr ore pe săptămână	3	din care:	3.2. curs	1	3.3. seminar/ laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care:	3.5. curs	14	3.6. seminar/ laborator	28
II. Pregătire/studiu individual						
Distributia fondului de timp						ore
Studiu al suporturilor de curs, al manualelor, al cărților, studiu al bibliografiei minimale recomandate						25
Documentare suplimentară în bibliotecă, documentare prin intermediul internetului						15
Desfășurare a activităților specifice de pregătire pentru proiect, laborator, întocmire de teme, referate						15
Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală						15
Consultații						6

Alte activități	2
3.7. Total ore de studiu individual	78
3.8. Total ore pe semestru (3.4.+3.7.)	120
3.9. Numărul de credite	4

4. Precondiții

4.1. de curriculum	Studentul trebuie să aibă cunoștințe elementare de anatomie, fiziologie, fiziopatologie, biologie generală, genetică, biochimie
4.2. de competențe	Studentul trebuie să fie capabil: - să identifice aspecte generale legate de activitatea celulară și metabolismul celular - să cunoască funcțiile fundamentale ale organismului uman - să caracterizeze liniile celulare și să asocieze structura cu funcțiile acestora - să înțeleagă parametrii funcționali legați de activitatea sistemelor de organe - să cunoască principalele mecanisme fiziopatologice ale bolilor - să caracterizeze valorile măsurabile ale parametrilor mediului intern

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	Amfiteatru minim 100 locuri, computer, videoproiector
5.2. de desfășurare a lucrărilor practice	Sală de lucrări practice, computer, videoproiector

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul identifică, descrie și clasifică mecanismele de producere a bolilor, factorii de risc, agenții patogeni biologici (bacterii, virusuri, paraziți), mecanismele imunității nespecifice și specifice, principalele patologii imune: boli autoimune, sindroame de imunodeficiență, neoplazii, precum și principii de abordare farmacologică, cu particularități pentru stomatologie.	Studentul interpretează corect și aplică noțiunile fundamentale privind mecanismele de producere a bolilor cu component imună și metodele de investigare a funcțiilor sistemului imun. Poate să interpreteze corect buletine de analiză cu valori patologice.	Studentul integrează noțiuni fundamentale și metode de investigare a funcțiilor de apărare imună a organismului, formulează și asumă concluzii argumentate privind mecanismele generale de producere a bolilor imune și principiile generale de tratament.

7. Obiectivele disciplinei (corelate cu rezultatele învățării)

7.1. Obiectivul general	Cursul de Imunologie prezintă mecanismele imunității înnăscute și adaptative, la nivel sistemic și la nivelul cavității bucale. Lucrările practice vor aborda aspecte ale răspunsului imun normal și noțiuni elementare referitoare la patologia sistemului imun. Studenții învață principiile metodelor de explorare a imunității și interpretarea buletinelor de analiză. Se acordă o atenție deosebită acelor boli și sindroame care afectează apărarea imună a individului, care pot duce la complicații după unele manevre practicate în cabinetul dentar. Se va insista asupra afecțiunilor sistemului imun care au răsunet la nivelul cavității orale (bolile autoimune, bolile maligne hematologice, infecția HIV etc.).
7.2. Obiective specifice	- Stabilirea planului optim de tratament stomatologic în raport cu afecțiunile sistemului imun prezente la pacient. - Capacitatea de a identifica posibile boli ale sistemului imun sugerate de semnele și simptomele de la nivelul cavității orale.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Organizarea sistemului imun. Celulele și mecanismele sistemului imun – generalități.	Expunerea, conversația euristică, explicația, dialogul dirijat, demonstrația, problematizarea, algoritmizarea, studiul de caz	
2. Sistemul imun nespecific		
3. Sistemul imun specific		
4. Anticorpii		
5. Răspunsul imun umoral și răspunsul imun mediat celular		
6. Limfoproliferările		
7. Bolile autoimune		
Bibliografie recentă: 1. Aramă S, Tilișcan C. Elemente de Imunologie, Editura Universitară ”Carol Davila”, 2019, ISBN 978-606-011-032-3 2. Abbas A., Lichtman A., Pillai S. Cellular and Molecular Immunology. 10 th Edition (2021), Elsevier, ISBN: 9780323757485 3. Murphy K. M., Weaver C., Berg L.J. Janeway's Immunobiology 10 th Edition (2022), W. W. Norton & Company. IISBN-13: 978-0393884913		
8.2 Laborator/ lucrare practică	Metode de predare	Observații
1. Provocările sistemului imun	Expunerea, conversația euristică, explicația, dialogul dirijat, demonstrația, problematizarea, algoritmizarea, studiul	
2. Organele limfoide		
3. Leucocitele. Mecanismele nespecifice și săecifice de recunoaștere a structurilor non-self		
4. Antigenele		
5. Sistemul complement		
6. Infecția HIV și sindromul de imunodeficiență dobândită		

7. Mecanisme de apărare imune în cavitatea orală	de caz, interpretarea de teste de laborator	
8. Manifestări orale în cursul afecțiunilor sistemice cu mecanism imun		
9. Mecanisme fiziopatologice și imunologice în patologia orală		
10. Imunizarea organismului. Vaccinarea		
11. Mecanisme de apărare împotriva infecțiilor (I)		
12. Mecanisme de apărare împotriva infecțiilor (II)		
13. Interpretarea buletinelor de analiză. Cazuri clinice comentate		
14. Examen practic		
Bibliografie recentă:		
1. Aramă S, Tilișcan C. Elemente de Imunologie, Editura Universitară "Carol Davila", 2019, ISBN 978-606-011-032-3		
2. Abbas A., Lichtman A., Pillai S. Cellular and Molecular Immunology. 10 th Edition (2021), Elsevier, ISBN: 9780323757485		
3. Murphy K. M., Weaver C., Berg L.J. Janeway's Immunobiology 10 th Edition (2022), W. W. Norton & Company. IISBN-13: 978-0393884913		

9. Evaluarea

10.1. Evaluare			
Tip de activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Cerințe pentru nota 5: Studentul va fi capabil să: explice procese biologice simple; demonstreze mecanisme elementare referitoare la răspunsul imun și la anomaliile răspunsului imun. Cerințe pentru nota 10: Studentul va fi capabil să demonstreze înțelegerea în profunzime a mecanismelor apărării imune normale și a situațiilor patologice, să susțină o dezbateri pe marginea unor probleme de patologie a apărării imune și să coreleze informațiile dobândite la lucrările practice cu noțiunile predate la curs.	Examen Probă de evaluare prin test tip grilă și redacțional.	50%
9.5 Seminar / laborator	Cerințe pentru nota 5: Studentul va fi capabil să reproducă valorile normale și patologice ale constantelor biologice elementare, să definească procese specifice imunologiei și să explice simplist mecanisme de imunologie clasică și de imunopatologie. Cerințe pentru nota 10:	Evaluare practică Probă de evaluare prin test tip grilă și redacțional; interpretare de buletine de analize.	50%

	Studentul va fi capabil să interpreteze modificările patologice ale testelor imunologice și să coreleze informațiile dobândite la lucrările practice cu noțiunile predate la curs. Promovarea examenului practic condiționează participarea la examenul final!		
Standard minim de performanță			
Însușirea informațiilor științifice transmise în cadrul prelegerilor de la curs și LP la nivel de promovabilitate (nota 5). Cunoașterea și explicarea noțiunilor elementare teoretice și practice predate în cadrul disciplinei de Imunologie.			