FIŞA DISCIPLINEI
IMUNOLOGIE
2026-2027

1. Date despre program

1.1.	**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ŞI FARMACIE "CAROL DAVILA"**
1.2.	**FACULTATEA DE FARMACIE**
1.3	**DEPARTAMENTUL FARMACIE II – STIINTE DE PROFIL (de specialitate)**
1.4.	**DISCIPLINA LABORATOR CLINIC- IGIENA ALIMENTAŢIEI**
1.5.	**DOMENIUL DE STUDII – SĂNĂTATE**
1.6.	**CICLUL DE STUDII: LICENŢĂ**
1.7.	**PROGRAMUL DE STUDII –ANUL IV**

2. Date despre disciplină

2.1.	**Denumirea disciplinei: Imunologie**				
2.2.	**Codul disciplinei: 0409**				
2.3.	**Tipul disciplinei: DF**				
2.4.	**Statutul disciplinei: DOB**				
2.5.	**Titularul activităților de curs: Prof.Univ.Dr. Udeanu Denisa Ioana**				
2.6.	**Titularul activităților de seminar: -**				
2.7. Anul de studiu	**IV**	**2.8. Semestrul**	**VII**	**2.9. Tipul de evaluare**	**C**

3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică)

3.1. Nr. ore pe săptămână	**1**	**din care: 3.2. curs**	**1**	**3.3. seminar/ laborator**	**-**
3.4. Total ore din planul de învățământ	**14**	**Din care: 3.5. curs**	**14**	**3.6. seminar/ laborator**	**-**
Evaluare (nr.ore) :					
II. Pregătire/studiu individual					
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu al suporturilor de curs, al manualelor, al cărților, studiu al bibliografiei minimale recomandate					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, documentare prin intermediul internetului					10
Desfășurare a activităților specifice de pregătire pentru proiect, laborator, întocmire de teme, referate					
Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					10
Consultații					2
Alte activități					-
3.7. Total ore de studiu individual		2x25-14=36			36
3.8. Total ore pe semestru (3.4+3.7)					50
3.9. Numărul de credite					2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Anatomie şi fiziologie, fiziopatologie şi patologie medicală, microbiologie, laborator clinic
4.2. de competențe	Capacitate de structurare şi interpretare a informaţiei.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Suport logistic video
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului	

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul cunoaște structura și funcțiile sistemului imunitar, tipurile de imunitate (înnăscută și dobândită) și principalele mecanisme de apărare ale organismului. Înțelege rolul antigenelor, anticorpilor, complexului major de histocompatibilitate și citokinelor în declanșarea și reglarea răspunsului imun. Cunoaște principalele reacții de hipersensibilitate, bolile autoimune, imunodeficiențele și principiile imunoprofilaxiei prin vaccinare.	Studentul/absolventul aplică noțiunile teoretice pentru interpretarea reacțiilor antigen–anticorp și pentru corelarea mecanismelor imunologice cu patologiile umane. Identifică și explică tipurile de reacții imune implicate în boli autoimune, alergii și procese inflamatorii. Analizează principiile imunoterapiei și utilizarea medicamentelor cu țintă imunologică.	Studentul/absolventul manifestă atitudine responsabilă în utilizarea cunoștințelor imunologice în practica medicală și farmaceutică, respectând normele de biosecuritate și etica profesională. Demonstrează autonomie în documentarea științifică și capacitatea de a evalua critic informațiile de specialitate privind imunitatea și patologiile asociate.

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	Cunoaşterea noţiunilor de bază privind mecanismele de apărare a organismului uman şi a mecanismelor de acţiune a medicamentelor cu ţintă imunologică.
7.2. Obiective specifice	Noţiuni generale privind: mecanisme de apărare imună; prezentarea principalelor boli autoimune şi a markerilor de diagnostic, vaccinuri.

8. Conţinuturi

8.1. Curs	**Metode de predare**	**Observaţii**
Reactivitatea sistemului imunitar	Tematica din programa analitică se abordează punctual prin expunere deschisă şi prezentări pe suport electronic, ilustraţii. La sfârşitul cursului este deschisă linia de întrebări din partea audienţei.	1 oră
Declanşarea răspunsului imun (RI)		1 oră
Antigeni (Ag) – Condiţii şi factori care determină antigenitatea.		1 oră
Modelul structural al Ag. Factori care influenţează specificitatea antigenică. Clasificarea Ag. Reacţii încrucişate dependente de Ag.		1 oră
Anticorpi (Ac) – Structura anticorpilor. Locul de formare a Ac. Bazele genetice ale diversităţii Ac. Structura şi funcţia imunoglobulinelor (Ig). Eterogenitatea Ig. Sinteza Ig.		1 oră
Reacţia Ag – Ac		1 oră
Antigene de HistoCompatibilitate (AHC). Structura moleculară a AHC. Descrierea claselor AHC.		1 oră
Sistemul imun (SI). Caracteristici. Substratul său morfologic.		1 oră
Limfocitele (L). Antigenele de suprafaţă a limfocitelor umane.		1 oră
Răspunsul imun mediat celular şi umoral. Etapele RI.		1 oră
Clasificarea reacţiilor imune.		1 oră
Reacţia de hipersensibilitate de tip I – anafilactică sau atopică. Alergia. Reacţia de hipersensibilitate de tip II - citotoxică. Leziuni imunohematologice. Transfuzia de sânge cu sânge incompatibil. Reacţia de hipersensibilitate de tip III – tip Arthus, prin complexe imune (CI). Boala serului. Reacţia de hipersensibilitate de tip IV-întârziată sau mediată celular. Rejecţia grefelor.		1 oră
Deficite imunologice (imunodepresia). Vaccinuri. Accidente medicamentoase de origine imunologică Mecanisme de apărare nespecifică. Rezistenţa absolută şi rezistenţa relativă. Mecanisme celulare implicate în rezistenţa organismului faţă de infecţii.		1 oră
Boli autoimune: Lupus Eritematos Sistemic. Artrita Reumatoidă. Dermatomiozita. Sclerodermia. Boala mixtă a ţesutului		1 oră

conjunctiv. Sindromul Sjogren. Spondilita anchilozantă. Poliarterita nodoasă.		

Bibliografie

1. Thao Doan, Fabio Lievano, Michelle Swanson-Mungerson, Susan Viselli. Imunologia ilustrata- Lippincott, Ed. All, 2023, ISBN, 978-606-587-616-3
2. Lauren Sompayrac. How the Immune System Works, 7th Edition, Ed. Wiley-Blackwell, 2022, ISBN-13 : 978-1119890683
3. Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman MD, Shiv Pillai. Basic Immunology: Functions and Disorders of the Immune System, Ed. Elsevier, 2023, ISBN-13 978-0443105197
4. Ioniță Corina, Elena Moroșan, Denisa Udeanu, Magdalena Mititelu, Imunologie. Note de curs, ediția a – II-a, Ed. Printech, Bucureşti, 2011, ISBN 978-606-521-812-3;
5. Thomas J. Kindt, Barbara A. Osborne, Richard A. Goldsby. Kuby Immunology, 6th edition, W. H. Freeman & Company, 2006, ISBN-13: 978-1429202114.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Evaluarea cunoștințelor se realizează prin testări periodice, urmărind înțelegerea conceptelor teoretice și aplicarea lor în situații practice. Se valorifică participarea activă la cursuri și implicarea în discuțiile tematice.	Testări scrise și/sau grilă privind înțelegerea conceptelor teoretice	100%
9.5. Seminar / laborator			
9.5.1.Proiect individual			

9.6. Standard minim de performanță

Însușirea principalelor noțiuni de Imunologie:

- Însușirea noțiunilor de bază privind structura și funcțiile sistemului imunitar.
- Cunoașterea etapelor răspunsului imun și a diferențelor dintre imunitatea umorală și cea celulară.
- Explicarea structurii și rolului antigenelor, anticorpilor și reacției antigen–anticorp.
- Identificarea principalelor tipuri de reacții de hipersensibilitate și a mecanismelor bolilor autoimune.
- Înțelegerea principiilor vaccinării și a mecanismelor de apărare nespecifică a organismului.

Mențiuni suplimentare: Accesul la examen este condiționat de prezența la cel puțin 70% din cursuri.

Data completării: 28.09.2026

Semnătura titularului de curs
Prof.Univ.Dr. Udeanu Denisa Ioana

Semnătura titularului de laborator

Data avizării în Consiliul Departamentului: 29.09.2026

Semnătura directorului de departament,
PROF.UNIV.DR. GÎRD CERASELA ELENA