

FIȘA DISCIPLINEI
ANUL UNIVERSITAR
2025- 2026

1. DATE DESPRE PROGRAM

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE DIN CRAIOVA
1.2 Facultatea	FACULTATEA DE ASISTENTA MEDICALA
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclu de studii ¹	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	ASISTENȚĂ MEDICALĂ

2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ

2.1 Denumirea disciplinei			FARMACOLOGIE				
2.2. Codul disciplinei			AM2103				
2.3 Titularul activităților de curs			Dumitrescu Cristiana Iulia				
2.4 Titularul activităților de seminar			Dumitrescu Cristiana Iulia				
2.5. Gradul didactic			Conferențiar universitar				
2.6. Încadrarea (norma de bază/asociat)			Normă de bază/ Normă de bază				
2.7. Anul de studiu	II	2.8. Semestrul	I	2.9. Tipul disciplinei (conținut) ²⁾	DF	2.10. Regimul disciplinei (obligativitate) ³⁾	DFOB

3. TIMPUL TOTAL ESTIMAT (ore pe semestru de activități didactice și de studiu individual)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care: curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	3.5 din care: curs	14	3.6 seminar/laborator	14
3.7 Examinări	2				
3.8 Total ore studiu individual	60				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					
Alte activități...consultații, cercuri studentesti					5
3.9 Total ore pe semestru (1 credit=30 ore)	90				
3.10 Numărul de credite	3				

4. PRECONDIȚII (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoașterea noțiunilor generale de biofizică, anatomie, biologie celulară, fiziologie (sistemele și funcțiile fundamentale ale corpului uman) și noțiuni introductive de terminologie medicală.
4.2. de competențe	- Capacitatea de a utiliza corect terminologia științifică; - Aptitudini de observare, analiză și sinteză; - Competențe de învățare autonomă și colaborativă.

5. CONDIȚII (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs cu mijloace de proiectare Programarea examenului final este stabilită de titular de comun acord cu studenții
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de lucrări practice cu mijloace de proiectare

6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE⁶⁾⁷⁾

COMPETENȚE PROFESIONALE	C1 - Identificarea stării de boală și stabilirea diagnosticului corect al afecțiunii (afecțiunilor). C4 - Abordarea problemelor de sănătate/boală din perspectiva particularităților comunității, în relație directă cu condițiile sociale, economice sau/și culturale proprii acelei colectivități. C5 - Inițierea și derularea unei activități de cercetare științifică sau/și formativă în domeniul sau de competență
--------------------------------	--

COMPETENȚE TRANSVERSALE	C6. Autonomie și responsabilitate
	- dobândirea de repere morale, formarea unor atitudini profesionale și civice, care să permită studenților să fie corecți, onești, neconflictuali, cooperanți, înțelegători în fața suferinței, disponibili să ajute oamenii, interesați de dezvoltarea comunității; - să cunoască, să respecte și să contribuie la dezvoltarea valorilor morale și a eticii profesionale; - să învețe să recunoască o problemă atunci când se ivește și să ofere soluții responsabile pentru rezolvarea ei.
	C7. Interacțiune socială;
	- să recunoască și să aibă respect pentru diversitate și multiculturalitate; - să aibă sau să învețe să-și dezvolte abilitățile de lucru în echipă; - să comunice oral și în scris cerințele, modalitatea de lucru, rezultatele obținute, să se consulte cu echipa; - să se implice în acțiuni de voluntariat, să cunoască problemele esențiale ale comunității.
	C8. Dezvoltare personală și profesională
	- să aibă deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, - să conștientizeze necesitatea studiului individual ca bază a autonomiei personale și a dezvoltării profesionale; - să valorifice optim și creativ propriul potențial în activitățile colective; - să știe să utilizeze tehnologia informației și comunicării.

7. OBIECTIVELE DISCIPLINEI (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Întelegerea notiunilor de farmacologie și de medicament. Posibilitatea utilizării modelelor animale pentru studierea diferitelor efecte farmacodinamice sau farmacocinetice.
7.2 Obiectivele specifice	Întelegerea noțiunii de receptor farmacodinamic. Însușirea mecanismelor de acțiune specifice ale medicamentelor. Corelarea științifică a datelor de laborator cu cele clinice. Studierea reacțiilor adverse ale medicamentelor și a metodelor de combatere a acestora. Adaptarea terapiei țintite în funcție de patologia asociată. Familiarizarea cu noțiuni de politerapie, cu accent pe interacțiuni medicamentoase. Însușirea datelor privind cele mai uzuale substanțe utilizate abuziv, în special recunoașterea clinică a utilizării lor și posibilitățile de contracarare a efectelor adverse, precum și metodele terapeutice de diminuare a dependenței.

7.3 REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

Cunoștințe
- Studentul identifică, definește, descrie și diferențiază noțiunile fundamentale privind caracteristicile medicamentelor. - Cunoașterea informațiilor legate de clasele de medicamente și reprezentanți. - Cunoașterea indicațiilor și contraindicațiilor reprezentanților claselor de medicamente.
Aptitudini
- Studentul analizează, evaluează și aplică cunoștințele fundamentale privind clasele de medicamente. - Administrarea medicamentelor, precum și recunoașterea formelor farmaceutice și a căilor de administrare. - Analizarea medicamentelor, emiterea de ipoteze, dezbateri și cerințe.
Responsabilitate și autonomie
- Studentul integrează și adaptează, cunoștințele fundamentale privind farmacologia. - Respectarea diversității și multiculturalității. - Dezvoltarea abilității de a lucra în echipă și de a optimiza relațiile din interiorul acesteia. - Dezvoltarea abilității de a comunica optim în scris și verbal. - Dezvoltarea abilității de a acumula permanent de cunoștințe prin studiu individual. - Implicarea în activitățile disciplinei. - Utilizarea tehnologiei informației și comunicării.

8. CONȚINUTURI

8.1 Curs (unități de conținut)	Nr. ore
---------------------------------------	------------

<u>I. Farmacologie generală</u> Definiția Farmacologiei. Substanța farmacodinamic activă, caracteristici generale. Afinitate și activitate intrinsecă (eficacitate). Mecanisme de acțiune (fizice, chimice, biochimice). Agoniști și antagoniști. Locul de acțiune al medicamentelor. Noțiunea de doză, tipuri de doze. Corelația doză-efect. Corelația structură chimică-acțiune farmacodinamică. Factorii care influențează acțiunea medicamentelor. Efecte farmacodinamice (terapeutice, adverse, toxice). Farmacocinetica (absorbția, căi de administrare, transport, distribuție, biotransformări, depozitare, eliminare). Interacțiuni medicamentoase în etapa farmacodinamică. Interacțiuni medicamentoase în etapa farmacocinetică.	1
<u>II. Farmacologia sistemului nervos vegetativ și a transmisiei sinaptice periferice</u> Aspecte ale interferenței substanțelor farmacodinamic active cu transmisia sinaptică. Principalele mecanisme de acțiune farmacodinamică la nivelul sinapselor neurovegetative. <u>1. Farmacologia sistemului colinergic</u> Etape funcționale ale mediației colinergice. Acetilcolina-sinteză, depozitare, eliberare, interacțiuni cu receptorul colinergic, bioinactivare, sistem colinesterazic. Receptori colinergici- tipuri, topografie. Efecte colinergice muscarinice. Nicotina - efecte nicotinice. Acetilcolinomimetice directe (pilocarpina, esterii de colină, alte structuri sintetice). Acetilcolinomimetice indirecte reversibile. Acetilcolinomimetice indirecte ireversibile (compuși organo-fosforici, mecanismul lor de acțiune, efecte farmaco-toxicologice, intoxicația acută și cronică cu organo-fosforice, antagonizarea farmacodinamică a efectelor compușilor organo-fosforici). Muscarincolinolitice: atropina, substituenți semisintetici predominant antispastici (atropina metilnitrat, metilscopolamina, butilscopolamina, probantina) și predominant midriatici (hematropina, eucatropina, dibutolina). Nicotincolinolitice ganglioblocante (pentametoniu, hexametoniu, azametoniu, petolinu, mecamilamina, pempidina) și curarizante (antidepolarizante-tubocurarina, galamina, mitolon, pancuroniu și cu depolarizare prelungită-suxametoniu). <u>2. Farmacologia sistemului adrenergic</u> Etapele funcționale ale mediației adrenergice-sinteza, depozitarea, eliberarea, interacțiuni cu receptorii, bioinactivarea enzimatică, procesul de recaptare. Receptorii adrenergici-tipuri, topografie. Efecte alfa- și beta-adrenergice. Mecanism de acțiune- direct, indirect și mixt. Adrenomimetice: alfa, beta, mixte. Adrenolitice: alfa-adrenolitice, beta-adrenolitice, neurosimpatolitice.	2
<u>III. Farmacologia sistemului nervos central</u> - Stimulente psihomotorii (metilxantine, amfetamine). - Psihodisleptice. - Analeptice bulbare. - Stimulente medulare. - Antidepresive (inhibitori MAO, derivați tri- și tetraciclici). Narcotice (mecanism de acțiune, fazele narcozei, tipuri de narcotice, neuroleptanalgezia). - Sedative. - Hipnotice (barbiturice, nebarbiturice). - Anxiolitice. - Neuroleptice - Antiparkinsoniene. - Relaxante musculare polisinaptice. - Analgezice centrale.	3
<u>IV Histamina, antihistaminice</u> - Histamina. - Antihistaminice H1. <u>V. Antiinflamatoare steroidiene</u> <u>Analgeto-antipireto-antiinflamatoare</u> <u>Anestezice locale</u>	2
<u>VI. Farmacologia aparatului cardio-vascular</u> - Cardiotonice. - Antiaritmice. - Antihipertensive. - Antianginoase, vasodilatatoare, vasoconstrictoare. <u>VII. Farmacologia aparatului renal</u> - Diuretice (inhibitoare ale anhidrazei carbonice, tiazidice, de ansă, antialdosteronice, osmotice). Antidiuretice.	1

VIII. <u>Farmacologia aparatului respirator</u> - Analeptice respiratorii. - Bronhodilatatoare, antiastmatice. - Antitusive. - Modificatoare ale secreției bronșice IX. <u>Farmacologia aparatului digestiv</u> - Stimulante ale funcției secretorii și motorii: secreția gastrică (stimulente directe, reflexe, substitutive), secreția pancreatică (enzime pancreatice, enzime proteolitice vegetale), secreția biliară (coleretice, colecistokinetice). - medicația antiulceroasă (antiacide, antisecretoare gastrice, cito-protectoare). - Emetice și antiemetice. - Purgative, laxative, antidiareice. - Antispastice.	1
X. Farmacologia sângelui Antianemice: stimulatori ai activității medulare, minerale, vitamine. Anticoagulante. Trombolitice. Antifibrinolitice. Hemostatice vasculare. Antiagregante plachetare	1
XI. <u>Medicația hormonală și antihormonală</u>	1
XII. <u>Antibiotice și chimioterapice</u> - Principii generale de obținere a antibioticelor și chimioterapicelor. - Peniciline și cefalosporine. - Tetraciline, cloramfenicol. - Aminoglicozide. - Polimixine. - Macrolide. - Sulfonamide, trimetoprim. - Antituberculoase. - Antivirolice, antifungice. - Dezinfectante, antiseptice. - Antiparazitare.	2
BIBLIOGRAFIE 1. Cursul catedrei în format electronic 2025 2. Farmacologie Andrei Tica, Victor Voicu (sub red.). EMU 2004 3. The Goodman & Gilman's „Pharmacological Basis of Therapeutics”. Harman J.G. and Limbird L.E. (under red.); McGraw-Hill 14th Edition, 2024 4. Lippincott Illustrated Reviews: Pharmacology, Edition: 8, 2022 5. Katzung's Basic and Clinical Pharmacology, 16th Edition, 2024	
Total	14
8.2 Lucrări practice (subiecte/teme)	
I. Date generale de farmacologie - Farmacopeea Română - Unități de măsură prevăzute în Farmacopeea Română - Denumirea medicamentelor - Clasificarea medicamentelor	1
II. Forme medicamentoase - Forme farmaceutice lichide - Forme farmaceutice solide - Forme farmaceutice semisolide - Forme farmaceutice gazoase	2
III. Rețeta medicală (Prescripția medicală)	1

V. Farmacologia experimentală a SNV și SNC 1. Acțiunea acetilcolinei pe muschi abdominal de broască 2. Efectul farmacodinamic al betablocantelor 3. .Demonstrarea acțiunii toxice, convulsivante, a cafeinei, pentetrazolului și stricninei. 4. Demonstrarea fazelor narcozei induse de eterul etilic. 5. .Demonstrarea acțiunii locale a narcoticelor volatile asupra tegumentului. 6. Demonstrarea deprimării respiratorii indusă de morfină și antagonizarea efectului prin pentetrazol sau nalorfină. 7.Demonstrarea acțiunii stimulante medulare a morfinei (fenomenul Straub). 8. Demonstrarea acțiunii clorpromazinei asupra activității motorii spontane.	4
VI Farmacologia experimentală a aparatului cardio-vascular 1. Demonstrarea efectului vasoconstrictor al alfa-adrenomimeticeleor și a efectului vasodilatator al alfa-adrenoblocantelor. 2. Demonstrarea efectului antiaritmie al beta-blocantelor. 3. Demonstrarea efectului vasodilatator al acetilcolinei.	2
VII. Farmacologia experimentală a aparatului digestiv, respirator, medicație metabolică 1. Demonstrarea efectului antispastic al atropinei la nivel intestinal 2. Efectul bronhodilataoarelor – căi de administrare 3. Medicatie antidiabetică, corticosteroizi- efecte farmacodinamice, căi de administrare	2
Total	14
BIBLIOGRAFIE 1. Cursul catedrei in format electronic 2025 2.Farmacologie Andrei Tica, Victor Voicu (sub red.). EMU 2004 3. Lippincott Illustrated Reviews: Pharmacology, Edition: 8, 2022 4.The Goodman&Gillman’s „Pharmacological Basis of Therapeutics”. Harman J.G. and Limbrid L.E. (under red.); McGraw-Hill Ed. 2024. 5.Basic and Clinical Pharmacology. Bertram Katzung (under red.); McGraw-hill Ed., 2024 6. Caiet de lucrări practice de farmacologie. Oana Sorina Tica. Andrei Tica. Dan Hertzog. Florica Popescu. EMU2010.	

9. COROBORAREA CONȚINUTURILOR DISCIPLINEI CU AȘTEPTĂRILE REPREZENTANȚILOR COMUNITĂȚII EPISTEMICE, ASOCIAȚIILOR PROFESIONALE ȘI ANGAJATORI REPREZENTATIVI DIN DOMENIUL AFERENT PROGRAMULUI

Disciplina de farmacologie este o disciplină fundamentală, obligatorie pentru ca un student să devină asistent medical. Cunoștințele, deprinderile practice și atitudinile învățate la această disciplină oferă baza de lucru pentru raționamentele medicale și activitățile practice care vor fi detaliate în cadrul disciplinelor clinice și constituie fundamentul pentru cunoașterea opțiunilor terapeutice pe care le are la îndemână medicul și asistentul medical pentru rezolvarea problemelor medicale ale pacienților.

10. REPERE METODOLOGICE

Forme de activitate	Tehnici de predare / învățare, materiale, resurse: expunere, curs interactiv, lucru în grup, învățare prin probleme/proiecte etc În cazul apariției unor situații speciale (stări de alertă, stări de urgență, alte tipuri de situații care limitează prezența fizică a persoanelor) activitatea se poate desfășura și online folosind platforme informatice agreate de către Facultate/Universitate (ex. Webex meeting).
Curs	Cursul se bazează pe detalierea informațiilor prezentate digitalizat pe powerpoint, concomitent cu susținerea continuă de discuții cu studenții și studiu individual și în grup, utilizând materiale audio, video, bazate pe programa analitică si bibliografie.
Lucrari practice	Se folosesc urmatoarele metode combinate: demonstrația cu medicamente, metoda exercițiului, conversația dezbateri.
Studiu individual	Studiul referințelor bibliografice, Observația, studiul de caz, lucrul cu manualul, documentarea realizate înaintea fiecărui curs si înainte de examen.

11. PROGRAM DE RECUPERARE					
Recuperări	Nr. absențe	Locul desfășurării	Perioada	Responsabil	Programarea temelor

absențe	care se pot recupera				
	Prezența la curs este facultativă. La lucrări practice 3 absențe.	Disciplina de Farmacologie Clădirea veche a Facultății de Medicină, etaj II	Ultima săptămână a semestrului	Titularul disciplinei	Conform orarului de la disciplină
Program de consultații/ cerc științific studențesc	2 ore /săptămână	Disciplina de Farmacologie, Clădirea veche a Facultății de Medicină, etaj II	Permanent	Titularul disciplinei	În funcție de solicitările studenților.
Program pentru studenții slab pregătiți	2ore /săptămână	Disciplina de Farmacologie, Clădirea veche a Facultății de Medicină, etaj II	Permanent	Titularul disciplinei	În funcție de solicitările studenților și, mai ales, de capitolele mai puțin înțelese.

12. EVALUARE			
Tip de activitate	Forme de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Evaluare formativă prin sondaj în timpul semestrului Sumativă în timpul examenului	Examen sistem grilă	40%%
Lucrări practice	Formativa prin sondaj în timpul semestrului și tip grilă. Periodică în timpul semestrului, Sumativă în ultima săptămână a semestrului.	Examen sistem grilă.	30%
Verificări periodice			20%
Evaluarea activității individuale			10%
Standard minim de performanță •Cunoașterea principalelor clase de medicamente. •Recunoașterea principalilor reprezentanți ai claselor de medicamente.			minim 50% la fiecare componentă a evaluării
13. PROGRAME DE ORIENTARE SI CONSILIERE PROFESIONALĂ			
Programe de orientare și consiliere profesională (2 ore/lună)			
Programare ore	Locul desfășurării		Responsabil
A treia vineri din lună	Sediul disciplinei		Titular disciplină

Data avizării în departament:
Director de departament,

Coordonator program de studii,
Prof. univ. Dr. Dana Maria
Albulescu

Responsabil disciplină,
Prof.univ. Dr.Andrei Adrian Tica