

FIȘA DISCIPLINEI
ANUL UNIVERSITAR
2024- 2025

1. DATE DESPRE PROGRAM

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE DIN CRAIOVA
1.2 Facultatea	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 GENERALĂ

2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ

2.1 Denumirea disciplinei	FARMACOLOGIE						
2.2. Codul disciplinei	AMG2103						
2.3 Titularul activităților de curs	PROF. UNIV. DR TICA ANDREI ADRIAN CONF.UNIV.DR. DUMITRESCU CRISTIANA IULIA						
2.4 Titularul activităților de seminar	CONF.UNIV.DR. DUMITRESCU CRISTIANA IULIA						
2.5.Gradul didactic	PROFESOR , CONF						
2.6.Încadrarea (norma de bază/asociat)	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⁾	DI

3. TIMPUL TOTAL ESTIMAT (ore pe semestru al activităților didactice)

SEMESTRUL I

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp ore					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					2
Examinări					3
Alte activități...consultații, cercuri studentesti					2
3.7 Total ore studiu individual	47				
3.9 Total ore pe semestru	75				
3.10 Numărul de credite ⁴⁾	3				

4. PRECONDIȚII (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Studentii trebuie să aibă cunoștințe de fiziologie, biologie celulară, biofizică și anatomie
4.2 de competențe	- --

5. CONDIȚII (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator. Studentii trebuie sa poarte halat

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)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Înțelegerea noțiunilor de farmacologie și de medicament. Posibilitatea utilizării modelelor animale pentru studierea diferitelor efecte farmacodinamice sau farmacocinetice.
7.2 Obiectivele specifice	Înțelegerea noțiunii de receptor farmacodinamic. Însușirea mecanismelor de acțiune specifice ale medicamentelor. Corelarea științifică a datelor de laborator cu cele clinice. Studiul 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.

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

II. <u>Farmacologia sistemului nervos vegetativ și a transmisiei sinaptice periferice</u> Aspecte ale interferenței substanțelor farmacodinamic active cu transmiterea sinaptică. Principalele mecanisme de acțiune farmacodinamică la nivelul sinapselor neurovegetative. 1. <u>Farmacologia sistemului colinergic</u> Etape funcționale ale mediatiei colinergice. Acetilcolina-sinteză, depozitare, eliberare, interacțiuni cu receptorul colinergic, bioinactivare, sistem colinesterazic. Receptori colinergici- tipuri, topografie. Efecte colinergice muscarinice. Nicotina - efecte nicotinic. 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 (pentametoni, hexametoni, azametoni, petolini, mecamilamina, pempidina) și curarizante (antidepolarizante-tubocurarina, galamina, mitolon, pancuroniu și cu depolarizare prelungită-suxametoni). 2. <u>Farmacologia sistemului adrenergic</u> Etapele funcționale ale mediatiei 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
III. <u>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
VI. <u>Farmacologia aparatului cardio-vascular</u> - Cardiotonice. - Antiaritmice. - Antihipertensive. - Antianginoase, vasodilatatoare, vasoconstrictoare. VII. <u>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. Medicatia hormonală și antihormonală	1
XII. Antibiotice și chimioterapie - 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.Farmacologie curs.Andrei Tica (sub red.) EMU 2002. 2.Farmacologie Andrei Tica, Victor Voicu (sub red.). EMU 2004. 3.The Goodman&Gillman's „Pharmacological Basis of Therapeutics”. Harman J.G. and Limbrid L.E. (under red.); McGraw-Hill Ed. 2022. 4.Basic and Clinical Pharmacology. Bertram Katzung (under red.); McGraw-hill Ed., 2021	
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	1
III. Rețeta medicală (Prescripția medicală)	2
IV. Demonstrații practice de Farmacologie generală 1.Modificarea calitativă a acțiunii farmacodinamice în funcție de calea de administrare. 2.Modificarea cantitativă a acțiunii farmacodinamice în funcție de calea de administrare. 3.Modificarea vitezei de metabolizare hepatică ca urmare a fenomenului de inducție enzimatică (Scurtarea duratei somnului prin pentotal sodic după pretratament cu fenobarbital). 4.Demonstrarea sinergismului de potențare în urma asocierii pentotalului sodic cu clorpromazină. 5.Demonstrarea antagonismului necompetitiv stricnină-fenobarbital. 6.Demonstrarea antagonismului competitiv acetilcolină-dextrotubocurarină.	1 1 1 1 1 1
V. Farmacologia experimentală a SNC 1.Demonstrarea acțiunii toxice, convulsivante, a cafeinei, pentetrazolului și stricninei. 2.Demonstrarea fazelor narcozei induse de eterul etilic. 3.Demonstrarea acțiunii locale a narcoticelor volatile asupra tegumentului. 4.Demonstrarea deprimării respiratorii indusă de morfină și antagonizarea efectului prin pentetrazol sau nalorfină. 5.Demonstrarea acțiunii stimulante medulare a morfinei (fenomenul Straub). 6.Demonstrarea acțiunii clorpromazinei asupra activității motorii spontane.	1 1 1 1 1 1
VI Farmacologia experimentală a aparatului cardio-vascular 1. Demonstrarea efectului vasoconstrictor al alfa-adrenomimeticelelor și a efectului vasodilatator al alfa-adrenoblocantelor. 2. Demonstrarea efectului antiaritmie al beta-blocantelor. 3. Demonstrarea efectului vasodilatator al acetilcolinei.	1 1 1
VII. Farmacologia experimentală a aparatului digestiv 1. Demonstrarea efectului antispastic al atropinei la nivel intestinal	1

VIII. Influențarea medicamentoasă a dinamicii uterine (ocitocice, tocolitice)	2
BIBLIOGRAFIE 1. Farmacologie curs. Andrei Tica (sub red.) EMU 2002. 2. Farmacologie Andrei Tica, Victor Voicu (sub red.). EMU 2004. 3. The Goodman & Gillman's „Pharmacological Basis of Therapeutics”. Harman J.G. and Limbrid L.E. (under red.); McGraw-Hill Ed. 2022. 4. Basic and Clinical Pharmacology. Bertram Katzung (under red.); McGraw-hill Ed., 2021 5. 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

▪

10. REPERE METODOLOGICE

Forme de activitate	Tehnici de predare / învățare, materiale, resurse:
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 și bibliografie.
Lucrări practice	Prezentarea teoretică a experimentelor. Realizarea efectivă de către studenți a experimentelor. Comentarea împreună cu studenții a rezultatelor obținute și a importanței clinice a experimentelor. Studiu individual și în grup, cercetare experimentală.
Studiu individual	Studiul referințelor bibliografice.

11. PROGRAM DE RECUPERARE					
	Nr. absențe care se pot recupera	Locul desfășurării	Perioada	Responsabil	Programarea temelor
Recuperări absențe	3	Disciplina de Farmacologie Clădirea veche a Facultății de Medicină, etaj II	Ultima săptămână din semestru	Șeful disciplinei	În funcție de tematica lucrărilor practice de recuperat
Program de consultații/ cerc științific studentesc		Disciplina de Farmacologie, Clădirea veche a Facultății de Medicină, etaj II	Permanent	Șeful disciplinei	În funcție de solicitările studenților.
Program pentru studenții slab pregătiți		Disciplina de Farmacologie, Clădirea veche a Facultății de Medicină, etaj II	Permanent	Șeful disciplinei	În funcție de solicitările studenților și, mai ales, de capitolele mai puțin înțelese.

12. EVALUARE				
Forma de activitate	Evaluare			Procent din nota finală
	Formativă	Periodică	Sumativă	
Curs	---	---	---	
Lucrări practice		Oral și scris		10%
Examen			Oral și scris	80%
Verificările periodice	Scris	Scris	Scris	10%
Prezența la curs	Facultativă			

13. PROGRAME DE ORIENTARE SI CONSILIERE PROFESIONALĂ		
Programe de orientare și consiliere profesională (2 ore/lună)		
Programare ore	Locul desfășurării	Responsabil disciplină
Ultima zi de vineri a fiecărei luni	Disciplina de Farmacologie, Clădirea veche a Facultății de Medicină, etaj II	Prof. Univ. Dr. Andrei Tica

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

Notă:

- 1) Ciclul de studii - se alege una din variantele: L (licență)/ M (master)/ D (doctorat).
- 2) Tip (conținut) - se alege una din variantele:
 - pentru nivelul de licență: DF (disciplină fundamentală)/ DD (disciplină din domeniu)/ DS (disciplină de specialitate)/ DC (disciplină complementară);
 - pentru nivelul de master: DA (disciplină de aprofundare)/ DS (disciplină de sinteză)/ DCA (disciplină de cunoaștere avansată).
- 3) Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: DI (disciplină obligatorie)/ DO (disciplină opțională)/ DFac (disciplină facultativă).
- 4) Un credit este echivalent cu 25 – 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).
- 5) Se poate acorda o bonificație pentru prezență.
- 6) Din cele 5 competențe profesionale (cele care se trec în foaia matricolă) se aleg cele în care se încadrează disciplina.
- 7) Competențele transversale sunt în număr de 3 și se notează de la C6 - C8: C6. Autonomie și responsabilitate; C7. Interacțiune socială; C8. Dezvoltare personală și profesională