



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA”
1.2.	FACULTATEA DE MEDICINA/ DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE FUNCȚIONALE
1.3.	DISCIPLINA FARMACOLOGIE ȘI FARMACOTERAPIE
1.4.	DOMENIUL DE STUDII : Sănătate - Reglementat sectorial în cadrul Uniunii Europene
1.5.	CICLUL DE STUDII: LICENȚĂ
1.6.	PROGRAMUL DE STUDII: MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei: FARMACOLOGIE						
2.2.	Locația disciplinei: Facultatea de Medicină – Disciplina de Farmacologie și Farmacoterapie						
2.3.	Titularul activităților de curs Prof. Dr. Ion Fulga Prof. Dr. Oana Coman Conf. Dr. Isabel Ghiță Conf. Dr. Aurelian Zugravu Sef Lucrari Dr. Liliana Stanciu Sef Lucrari Dr. Smaranda Stoleru Sef Lucrari Dr. Mihnea Costescu Sef Lucrari Dr. Horia Paunescu						
2.4.	Titularul activităților de Lucrări practice/seminarii Prof. Dr. Ion Fulga Prof. Dr. Oana Coman Conf. Dr. Isabel Ghiță Conf. Dr. Aurelian Zugravu Sef Lucrari Dr. Liliana Stanciu Sef Lucrari Dr. Smaranda Stoleru Sef Lucrari Dr. Mihnea Costescu Sef Lucrari Dr. Horia Paunescu Asist. Dr. Dragos Lunca Asist. Dr. Ruxandra Marin						
2.5. Anul de studiu	III	2.6. Semestrul	5 și 6	2.7. Tipul de evaluare	Sumativă (examen scris)	2.8. Regimul disciplinei	DF

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

Nr. ore pe săptămână	4	D in care: curs	2	Lucrări practice/seminarii	2
Total ore din planul de învățământ	112 (28 săptăm x 4 ore)	Din care: curs	56 (28 săptăm x 2 ore)	Lucrări practice/seminarii	56 (28 săptăm x 2 ore)

Distributia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofoliu și eseuri					12
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					4
Total ore de studiu individual					56
Numărul de credite					8

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu e cazul
4.2. de competențe	Instruirea prealabilă în protecția muncii

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs cu sistem de proiecție și tablă
5.2. de desfășurare a stagiului clinic / lucrării practice	Sală de lucrări practice

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale (exprimate prin cunoștințe și abilități)	- Cunoașterea acțiunii medicamentelor asupra organismului ca un întreg și aplicarea acestor cunoștințe în practica medicală. - Cunoașterea mecanismelor de acțiune la nivel molecular și celular ale principalelor grupe de medicamente. - Cunoașterea noțiunilor fundamentale privind parametrii farmacocinetici și posibilitatea utilizării lor pentru stabilirea dozajului și a intervalelor de administrare. - Cunoștințe necesare individualizării unui tratament în funcție de particularitățile bolnavului. - Evaluarea beneficiilor și riscurilor utilizării medicamentelor, singure sau în diferite scheme terapeutice. - Cunoașterea noțiunilor de bază privind toxicomania și dependența la medicamente. - Cunoașterea impactului diferitelor clase de substanțe medicamentoase asupra actului medical. - Cunoașterea posibilelor interacțiuni medicamentoase - Cunoașterea principalelor tipuri de reacții adverse la nivelul organismului uman. - Cunoașterea medicamentelor necesare în tratamentul unor urgențe medicale. - Cunoașterea bazelor necesare utilizării cât mai adecvate a medicamentelor în tratamentul și prevenirea bolilor.
Competențe transversale (de rol, de dezvoltare profesională, personale)	- Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente - Capacitatea de integrare în echipe multidisciplinare cu identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și

	aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei și în relație cu pacientul - Capacitatea de realiza o prezentare pe o temă științifică și utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (platforme Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cat și într-o limba de circulație internațională.
--	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

5.1. Obiectivul general	Dezvoltarea, în contextul disciplinei de farmacologie, a cunoștințelor, aptitudinilor și comportamentului necesare desfășurării în condiții optime a unei cariere medicale.
5.2. Obiective specifice	Obiectivele cursului: • Înțelegerea și cunoașterea acțiunii medicamentelor asupra organismului ca întreg și aplicarea acestor cunoștințe în practica medicală. • Dobândirea informațiilor necesare utilizării cât mai adecvate a medicamentelor în tratamentul și prevenirea bolilor. • Evaluarea beneficiilor și riscurilor utilizării medicamentelor singure sau în diferite scheme terapeutice. • Dobândirea cunoștințelor necesare individualizării unui tratament în funcție de particularitățile bolnavului. • Cunoașterea mecanismelor de acțiune la nivel molecular și celular ale principalelor grupe de medicamente. • Cunoașterea noțiunilor fundamentale privind parametrii farmacocinetici și posibilitatea utilizării lor pentru stabilirea dozajului, a intervalelor de administrare și individualizarea tratamentului la diferite categorii de pacienți. • Cunoașterea noțiunilor de bază privind toxicomania și dependența la medicamente. • Cunoașterea impactului diferitelor clase de substanțe medicamentoase asupra actului medical • Cunoașterea posibilelor interacțiuni medicamentoase. • Cunoașterea principalelor tipuri de reacții adverse la nivelul organismului uman. • Cunoașterea medicamentelor necesare în tratamentul unor urgențe medicale precum și a modalităților de administrare a acestora. Obiectivele lucrărilor practice/seminariilor: • Cunoașterea formelor farmaceutice, a căilor de administrare a medicamentelor și a regulilor de prescriere a medicamentelor. • Dobândirea deprinderii de a prescrie corect o serie de medicamente utilizate în patologia generală. • Discutarea unor aspecte particulare care țin de utilizarea medicamentelor la pacienții cu diferite boli. • Utilizarea rațională a bazelor de date științifice electronice în domeniul medicamentului.

8. Conținutul

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Curs 1 – Introducere: definiții, elemente de descoperirea și dezvoltarea medicamentului. Scurt istoric al farmacologiei.	Video-proiecție. Discuții	
Curs 2 – Farmacodinamia generală	Video-proiecție. Discuții	
Curs 3 – Farmacocinetica generală	Video-proiecție. Discuții	
Curs 4 – Farmacotoxicologia generală	Video-proiecție. Discuții	
Curs 5 – Influențarea farmacologică a inervației periferice – Sistemul colinergic - Parasimpatomimeticele. Parasimpatoliticele.	Video-proiecție. Discuții	
Curs 6 – Influențarea farmacologică a inervației periferice – Sistemul colinergic - Substanțele nicotinic. Ganglioplegicele. Curarizantele. Anticolinesterazicele.	Video-proiecție. Discuții	
Curs 7 - Influențarea farmacologică a inervației periferice – Sistemul adrenergic - Simpatomimeticele. Simpatoliticele. Derivații de secară cornută	Video-proiecție. Discuții	
Curs 8 – Influențarea prin medicamente a sistemului nervos central - Anestezice generale și locale. Sedativ-hipnotice. Stimulantele psihomotorii.	Video-proiecție. Discuții	
Curs 9 – Influențarea funcției cognitive - Antipsihoticele. Medicația bolii Alzheimer. Nootropele	Video-proiecție. Discuții	
Curs 10 – Influențarea funcției afective – Antidepresivele. Antimaniacalele. Stabilizatoarele dispoziției. Anxioliticele	Video-proiecție. Discuții	
Curs 11 - Medicamentele cu efecte particulare asupra sistemului nervos central – Antiparkinsonienele. Anticonvulsivantele.	Video-proiecție. Discuții	
Curs 12 – Analgezicele opioide și antagoniștii. Toxicomania și dependența	Video-proiecție. Discuții	
Curs 13 – Influențarea prin medicamente a sistemului autacoid – Influențarea sistemului eicosanoid. Antiinflamatoarele nesteroidiene.	Video-proiecție. Discuții	
Curs 14 - Influențarea prin medicamente a funcției hormonale – Glucocorticoizii și mineralocorticoizii.	Video-proiecție. Discuții	
Curs 15 - Medicația aparatului cardio-vascular – Digitalicele și alte inotrop pozitive	Video-proiecție. Discuții	
Curs 16 - Medicația aparatului cardio-vascular - Antiaritmicele	Video-proiecție. Discuții	
Curs 17 - Medicația aparatului cardio-vascular - Antianginoasele	Video-proiecție. Discuții	
Curs 18 - Medicația aparatului cardio-vascular - Antihipertensivele	Video-proiecție. Discuții	
Curs 19 - Medicația aparatului cardio-vascular – Diureticele și antidiureticele	Video-proiecție. Discuții	
Curs 20 – Medicația sângelui – Antianemicele. Factorii de creștere hematopoietică	Video-proiecție. Discuții	
Curs 21 – Medicația sângelui – Antitromboticele. Hemostaticele. Hipolipidemiantele	Video-proiecție. Discuții	
Curs 22 – Medicația aparatului respirator – Antiastrmaticele. Antitusivele. Expectorantele	Video-proiecție. Discuții	
Curs 23 – Medicația aparatului digestiv – Antiulceroasele. Prokineticele. Antispasticele. Antivomitivale. Antidiareicele. Laxativele și purgativele.	Video-proiecție. Discuții	
Curs 24 – Chimioterapicele antibacteriene - Definirea conceptului de chimioterapic antibacterian. Acțiunea chimioterapicelor antibacteriene la nivel molecular. Rezistența bacteriilor la chimioterapice. Farmacocinetica chimioterapicelor antibacteriene. Particularități farmacotoxicologice ale chimioterapicelor antibacteriene.	Video-proiecție. Discuții	

Curs 25 - Chimioterapicele antibacteriene - Penicilinele. Cefalosporinele. Carbapenemii. Monobactamii și tribactamii. Aminoglicozidele. Tetraciclinele. Cloramfenicolul. Macrolidele antibacteriene. Antibioticele lincosamidice. Antibioticele glicopeptidice. Antibioticele polipeptidice. Sulfamidele antibacteriene și trimetoprimul. Chinolonele antibacteriene	Video-proiecție. Discuții	
Curs 26 – Chimioterapice antifungice și antiparazitare	Video-proiecție. Discuții	
Curs 27 – Chimioterapicele antivirale	Video-proiecție. Discuții	
Curs 28 - Chimioterapicele anticanceroase și imunosupresivele	Video-proiecție. Discuții	
8.2. Lucrare practică/seminar	Metode de predare	Observații
LP 1 – Introducere. Generalități. Definiții. Farmacopeea. Descoperirea și dezvoltarea medicamentelor	Video-proiecție. Discuții.	
LP 2 – Forme farmaceutice solide și semisolide	Video-proiecție. Discuții. Exemplificări.	
LP 3 – Forme farmaceutice lichide și gazoase	Video-proiecție. Discuții. Exemplificări.	
LP 4 – Rețeta - generalități și exemple de prescriere a principalelor forme farmaceutice	Video-proiecție. Discuții. Exerciții.	
LP 5 – Exerciții de prescriere a diferitor forme farmaceutice	Video-proiecție. Discuții. Exerciții.	
LP 6 - Evaluarea experimentală a farmacocineticii medicamentelor	Video-proiecție. Discuții. Probleme de rezolvat.	
LP 7 – Legislația și etica experimentelor pe animale de laborator. Modele experimentale.	Video-proiecție. Discuții.	
LP 8 - Evaluarea experimentală a farmacodinamiei medicamentelor cu acțiune în domeniul colinergic. Metoda monitorizării presiunii sanguine la mamifer.	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 9 - Evaluarea experimentală a farmacodinamiei medicamentelor cu acțiune în domeniul adrenergic. Metoda monitorizării presiunii sanguine la mamifer.	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 10 - Prescrierea rațională a medicamentelor – practica alegerii raționale a medicamentelor și schemelor terapeutice în condiții clinice. Prescrierea rațională a medicamentelor active în domeniul sistemului nervos vegetativ.	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 11 Evaluarea experimentală non-clinică a farmacodinamiei medicamentelor active la nivelul SNC	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 12 - Prescrierea rațională a medicamentelor active în domeniul sistemului nervos central - medicația sedativ-hipnotică; medicația anxiolitică; medicația stimulantă psihomotorie; medicația antipsihotică	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 13 - Prescrierea rațională a medicamentelor active în domeniul sistemului nervos central - medicația antidepresivă; medicația antiparkinsoniană; medicația miorelaxantă; medicația antiepileptică.	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 14 - Prescrierea rațională a medicamentelor analgezice: analgezice opioide; analgezice non-opioide: antiinflamatoare nesteroidiene.	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 15 - Prescrierea rațională a glucocorticoizilor	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 16 – Recapitularea principiilor de prescriere rațională a medicamentelor	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 17 - Prescrierea rațională a medicamentelor cu acțiune asupra aparatului cardiovascular - Tonicardiacele	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	

LP 18 - Prescrierea rațională a medicamentelor cu acțiune asupra aparatului cardiovascular - Antiaritmicele	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 19 - Prescrierea rațională a medicamentelor cu acțiune asupra aparatului cardiovascular - Antianginoasele	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 20 - Prescrierea rațională a medicamentelor cu acțiune asupra aparatului cardiovascular – Antihipertensivele I	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 21 - Prescrierea rațională a medicamentelor cu acțiune asupra aparatului cardiovascular – Antihipertensivele II	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 22 - Prescrierea rațională a medicamentelor cu acțiune asupra sângelui - Antianemicele	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 23 - Prescrierea rațională a medicamentelor cu acțiune asupra sângelui - Antitromboticele	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 24 - Prescrierea rațională a medicamentelor cu acțiune asupra aparatului respirator – Antiastmaticele. Antitusivele. Expectorantele	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 25 - Prescrierea rațională a medicamentelor cu acțiune asupra aparatului digestiv – Antiulceroasele. Antidiareicele. Laxativele & purgativele. Antivomitivle. Prokineticele. Antispasticele.	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 26 - Prescrierea rațională a chimioterapicelor antibacteriene I	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 27 – Prescrierea rațională a chimioterapicelor antibacteriene II	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
LP 28 – Prescrierea rațională a chimioterapicelor antifungice și antiparazitare	Video-proiecție. Discuții. Exerciții și probleme.	
Bibliografie curs și lucrări practice/seminarii: Fulga Ion: Farmacologie, Ed. Medicală, București, 2020 Goodman and Gilman`s The Pharmacological Basis of Therapeutics, 13th edition, Mc Graw Hill, 2017. Katzung Bertram: Basic and Clinical Pharmacology, 15th edition, Mc Graw Hill, 2021. Stroescu Valentin: Bazele farmacologice ale practicii medicale, ediția a VI-a, Editura Medicală, București 1998.		

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

Studentul dobândește abilități necesare cunoașterii medicamentelor, așa cum doresc autoritățile în domeniu, precum și abilități necesare utilizării medicamentelor în terapie conform cu așteptările operatorilor în domeniul Sănătății Publice și nevoilor de sănătate ale populației.

10.Evaluarea

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Cunoștințe teoretice	Examen scris – test grilă	70%
Lucrare practică/seminar	Abilități practice în utilizarea medicamentelor și de prescriere a medicamentelor	Examen practic - oral	30%
Standard minim de performanță			
- Utilizarea medicamentelor în practica medicală în condiții nepericuloase. - Nota finală de trecere este nota 5. Nota finală se stabilește pe baza criteriilor de evaluare luate în considerare în mod ponderat cu relația: 70% pentru proba scrisă și 30% pentru proba orală. - Examenul practic reprezintă probă eliminatorie. - Pentru examenul practic nota minimă de promovare este 5. - Pentru proba scrisă, punctajul minim de promovare este 2,5 din 7 puncte			

Data completării:

15.09.2023

Semnătura titularului de curs

Prof. Dr. Ion Fulga

**Semnătura titularului de lucrări
practice/seminar**

Prof. Dr. Ion Fulga