



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA”
1.2.	FACULTATEA de FARMACIE / DEPARTAMENTUL II ȘTIINȚE DE PROFIL (de specialitate)
1.3.	DISCIPLINA: FARMACOLOGIE ȘI FARMACIE CLINICĂ
1.4.	DOMENIUL DE STUDII: SĂNĂTATE -Reglementat sectorial în UE
1.5.	CICLUL DE STUDII: LICENȚĂ
1.6.	PROGRAMUL DE STUDII: FARMACIE

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei: Farmacologie și Farmacoterapie						
2.2.	Titularul activităților de curs: Prof. dr. Simona Negreș Conf. dr. Zanfirescu Anca						
2.3.	Titularul activităților de seminar: Prof. dr. Chiriță Cornel Conf. dr. Velescu Bruno Ștefan Șef. lucr. dr. Marineci Cristina Daniela Asist. univ. drd. Mihai Dragoș Paul Asist. univ. dr. Văleanu Andrei Asist. univ. drd. Andrei Corina Asist. univ. drd. Pușcașu Ciprian						
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	VII	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DO

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

3.1. Nr ore pe săptămână	6	din care : 3.2. curs	3	3.3. seminar/ laborator	3
3.4. Total ore din planul de învățământ	84	Din care : 3.5. curs	42	3.6. seminar/ laborator	42
Distributia fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					13
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolio și eseuri					20
Tutoriat					2
Examinări					6
Alte activități					-
3.7. Total ore de studiu individual					66
3.8. Total ore pe semestru					150
3.9. Numărul de credite					6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu e cazul
4.2. de competențe	Nu e cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Nu e cazul
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului	Nu e cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale (exprimate prin cunoștințe și abilități)	C3.1 Definirea și descrierea medicamentelor, suplimentelor alimentare și a altor produse pentru sănătate sub aspect farmacocinetic, farmacologic și farmacoterapeutic în activitatea de asistență farmaceutică a populației. C3.2 Interpretarea principiilor de asistență farmaceutică în baza proprietăților farmacologice și a criteriilor legale în asigurarea calității privind activitatea de eliberare a medicamentelor, suplimentelor alimentare și a altor produse pentru sănătate. C3.3 Identificarea și eliberarea medicamentelor, suplimentelor alimentare și a altor produse pentru sănătate; realizarea asistenței farmaceutice și a activității de farmacovigilență. C3.4 Respectarea Regulilor de Bună Practică Farmaceutică, a eticii și deontologiei profesionale. C3.5 Elaborarea de proiecte de cercetare privind medicamentele, suplimentele alimentare, cosmeticele și alte produse pentru sănătate, noi abordări, metode și tehnici cu aplicabilitate în asistența farmaceutică. C6.2 Analiza și interpretarea cunoștințelor de specialitate în scopul dezvoltării și inovării proceselor și eficientizării activităților care au ca obiect medicamentele, suplimentele alimentare, cosmeticele și alte produse pentru sănătate.
Competențe transversale (de rol, de dezvoltare profesională, personale)	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

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

7.1. Obiectivul general	Obiectivele disciplinei CURS: Fundamentarea cunoștințelor privind indicațiile terapeutice ale medicamentelor, bazate pe înțelegerea mecanismelor de acțiune farmacodinamică a medicamentelor, la nivel molecular, celular și funcțional. Fundamentarea prescrierii medicamentelor pe cunoașterea parametrilor farmacocinetici. Fundamentarea contraindicațiilor și precauțiilor în farmacoterapie pe cunoașterea reacțiilor adverse și posibilelor boli iatrogene.
-------------------------	--

	LP: Însușirea metodelor și testelor frecvent utilizate în cercetarea de farmacologie experimentală (farmacologie preclinică) pentru introducerea medicamentului nou în terapeutică
7.2. Obiective specific	Consilierea pacientului în farmacia de comunitate asupra tratamentului prescris pe rețetă și a produselor OTC. Participarea activă la activitatea de farmacovigilență.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Curs 1. Sistemul nervos vegetativ. Domeniile colinergic și adrenergic. Baze fiziologice și farmacologice. Simpatomimetice.	Expunerea interactiva a materialului conform programei analitice. Folosire de mijloace multimedia, prezentari powerpoint.	3 ore
Curs 2. Simpatolitice: Alfa-adrenolitice. Beta-adrenolitice. Neurosimpatolitice. Simpatolitice agoniști α_2 și I_1 presinaptici.		3 ore
Curs 3. Parasimpatomimetice. Parasimpatolitice. Nicotinomimetice. Ganglioplegice.		3 ore
Curs 4. Sistemul nervos central. Domeniile sinaptice implicate. Baze fiziologice și farmacologice. Anestezice generale. Hipnotice.		3 ore
Curs 5. Psiholeptice: tranchilizante, antipsihotice.		3 ore
Curs 6. Psihoanaleptice: antidepressive. Stimulante SNC. Neurotonice. Anticonvulsivante. Miorelaxante centrale.		3 ore
Curs 7. Medicația bolilor neurologice degenerative: Antiparkinsoniene. Farmacoterapia bolii Alzheimer. Farmacoterapia în corea Huntington și în scleroza laterală amiotrofică. Farmacoterapia durerii. Analgezice opioide.		3 ore
Curs 8. Analgezice-antipiretice. Antimigrenoase. Anestezice locale. Curarizante.		3 ore

Curs 9. Diuretice. Antidiuretice. Antihipertensive.		3 ore
Curs 10. Antihipertensive.		3 ore
Curs 11. Antianginoase. Vasodilatatoare cerebrale și periferice. Medicația venelor și capilarelor.		3 ore
Curs 12. Medicația insuficienței cardiace: cardiotonice și alte stimulante cardiace.		3 ore
Curs 13. Antiaritmice.		3 ore
Curs 14. Antitusive. Expectorante. Antiastmatice. Analeptice respiratorii.		3 ore
Bibliografie: 1. Cristea AN (sub redacția), Negres S, Chirita C, Marineci CD, Brezina A, Turculet IL, Vari C, Mogosan C, Popescu F, Popescu FD, Cristescu C, Tarălungă GHE, Pavelescu M, Hrișcu A, Dogaru T, Tratat de farmacologie, Ediția I, Editura Medicală, București 2005 (retipărită 2009 - 2017). 2. Negreș S (autor coordonator), Chiriță C, Zbârcea CE, Velescu BȘ, Buzescu A, Șeremet O, Ștefănescu E. Farmacoterapie, volumul I, Editura Printech, București, 2013. 3. Dobrescu D, Negreș S, Dobrescu L, McKinnon R. MEMOMED 2020, Editura Universitară, București, 2020. 4. Chiriță C, Marineci D, Agenda medicală, ediția de buzunar, Editura Medicală, București, 2020. 5. Cristea AN, Negres S, Chirita C, Marineci CD, Brezina A, Turculet IL, Vari C, Mogosan C, Popescu F, Popescu FD, Cristescu C, Tarălungă GHE. Teste comentate (sub redacția Prof. Dr. Aurelia Nicoleta Cristea) - Ed. a II-a, Editura Medicală, București, 2007, retipărită 2009.		
8.2. Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
LP 1. CERCETAREA ÎN FARMACOLOGIE. Fazele și etapele cercetării farmacologice preclinice și clinice. Calculul dozelor administrate. Notarea concentrațiilor substanțelor active: concentrații procentuale și molare. Exersarea tehnicilor corecte referitoare la: imobilizarea, anestezia și administrarea substanțelor medicamentoase, la animalele de experiență.	Lucrări practice pe animalul de laborator vertebrat, viu, în conformitate cu normele de bioetica și discuția lor cu studenții Lucrări practice demonstrative pe animalul de laborator vertebrat, viu, în conformitate cu normele de bioetica și discuția lor cu studenții Învățământ programat interactiv. Aplicații teoretice și practice despre produsele medicamentoase și discuția lor cu studenții Folosire de mijloace multimedia.	3 ore
LP 2. NOȚIUNI DE FARMACODINAMIE FUNDAMENTALĂ - recapitulare interactivă (canale ionice; sisteme enzimatică membranară active; mediatori și receptori; transmiterea sinaptică; tipuri de sisteme semnalizatoare).		3 ore

TEST RECAPITULATIV DE FARMACOLOGIE GENERALĂ		
LP 3. SIMPATOTROPE Acțiunea substanțelor β -adrenomimetice și β -adrenolitice asupra cordului izolat de broască		3 ore
LP 4. PARASIMPATOTROPE Acțiunea substanțelor parasimpatotrope asupra secreției salivare la șoarece Acțiunea substanțelor simpatotrope și parasimpatotrope asupra tensiunii arteriale, pe cale neinvazivă, la șobolan.		3 ore
LP 5. ANESTEZICE GENERALE Acțiunea anestezică comparată a unor anestezice generale administrate pe cale inhalatorie (eter, cloroform). Acțiunea eterului și cloroformului asupra celulei faringiene ciliate la broască (Narcobioza). Potențarea narcoticelor prin neuroleptice și tranchilizante.		3 ore
LP 6. HIPNOTICE Acțiunea hipnotică comparată a barbituricelor și altor hipnotice.		3 ore
TEST DIN MEDICAȚIA SISTEMULUI NERVOS VEGETATIV		
LP 7. TRANCHILIZANTE ȘI NEUROLEPTICE. Acțiunea neurolepticelor și tranchilizantelor asupra activității motorii la șoarece (actometru, ax în rotație Ugo Basile). Acțiunea catatonică a neurolepticelor antidopaminergice, în cadrul sindromului neuroleptic.		3 ore
LP 8. ANTIDEPRESIVE Acțiunea antidepresivelor demonstrată în testul înotului forțat (testul disperării) și în testul suspendării de coadă		3 ore

STIMULANTE SNC Antagonizarea excitante-deprimante SNC (cafeină-alcool).		
LP 9. ANALGEZICE Acțiunea analgezică comparată a unor analgezice morfinomimetice în testul plăcii fierbinți (hot plate UGO BASILE) Acțiunea analgezică comparată a unor analgezice-antipiretice în testul contorsiunilor și testul stimulului caloric		3 ore
LP 10. ANESTEZICE LOCALE. CURARIZANTE Acțiunea anestezică locală de conducere, demonstrată la broască. Acțiunea excitantă SNC a anestezicelor locale, la broască și șoarece Demonstrarea acțiunii curarizante, la broască și șoarece TEST DIN MEDICAȚIA SISTEMULUI NERVOS CENTRAL		3 ore
LP 11. MEDICAMENTE ANTIHIPERTENSIVE Acțiunea unor medicamente antihipertensive asupra tensiunii arteriale la șobolan, prin metoda neinvazivă, la nivelul cozii (cu BP Recorder UGO BASILE)-demonstrație. MEDICAMENTE INOTROP POZITIVE Acțiunea asupra miocardului (cord izolat de broască) Corelația între digitalice, ionii de potasiu și calciu (cord izolat de broască)		3 ore
LP 12. MEDICAMENTE ANTIARITMICE Acțiunea unor antiaritmice asupra fibrilației induse prin cloroform la șoareci		3 ore
LP 13. REFACERI		3 ore
LP 14. EXAMEN PRACTIC de produse farmaceutice si de Farmacologie experimentală.	Efectuarea unei lucrări practice experimentale. Test cu 2 produse farmaceutice.	3 ore

Bibliografie

1. Dobrescu D. Farmacodinamie, Lucrări practice, București, 1978.
2. Dobrescu D, Negreș S, Dobrescu L, McKinnon R. MEMOMED 2020, Editura Universitară, București, 2020.
3. Chiriță C, Marineci D, Agenda medicală, ediția de buzunar, Editura Medicală, București, 2020.
4. Cristea AN, Negres S, Chirita C, Marineci CD, Brezina A, Turculeț IL, Vari C, Mogosan C, Popescu F, Popescu FD, Cristescu C, Tarălungă GHE. Teste comentate (sub redacția Prof. Dr. Aurelia Nicoleta Cristea) - Ed. a II-a, Editura Medicală, București, 2007, retipărită 2009.

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

CURS:

Studentii vor avea cunoștințe despre indicațiile terapeutice ale medicamentelor, bazate pe înțelegerea mecanismelor de acțiune farmacodinamică a medicamentelor, la nivel molecular, celular și funcțional. despre contraindicațiile și precauțiile în farmacoterapie bazate pe cunoașterea reacțiilor adverse și posibilelor boli iatrogene

Studentii vor avea cunoștințe despre posologia medicamentelor pe cunoașterea parametrilor farmacocinetici.

LP:

Studentii vor putea aplica metodele și testele frecvent utilizate în cercetarea de farmacologie experimentală în cercetarea de farmacologie preclinică pentru introducerea medicamentului nou în terapie.

10. Evaluarea

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Însușirea tuturor grupelor farmacoterapeutice. Pentru fiecare grupă farmacoterapeutică se cer: - definirea, - clasificarea funcție de mecanisme, - profilul farmacotoxicologic, indicațiile farmacoterapeutice.	Lucrare scrisă descriptivă	75%
10.2. Seminar / laborator	Testarea periodică prin lucrări de control Pentru fiecare grupă farmacoterapeutică se cer: - definirea, - clasificarea funcție de mecanisme, - profilul farmacotoxicologic, indicațiile farmacoterapeutice.	Lucrare de control care include grupele farmacoterapeutice dintr-un capitol de curs.	10%

	Testarea continua pe parcursul semestrului Pentru fiecare grupă farmacoterapeutică se cer: - definirea, - clasificarea funcție de mecanisme, - profilul farmacotoxicologic, indicațiile farmacoterapeutice.	Evaluarea fiecărei grupe farmacoterapeutice prin seminar.	5%
	- Raspunsurile finale la lucrarile practice de laborator (examen practic) Examen practic de farmacologie experimentală: Cunoasterea principiului metodei utilizate in cercetarea unei actiuni farmacologice si a tehnicii de lucru Corelarea rezultatelor experimentale cu cunoștințele teoretice Examen practic de produse medicamentoase Pentru fiecare produs farmaceutic se cer: farmacocinetica, mecanismul (ele) de acțiune, farmacotoxicologia, indicațiile terapeutice, contraindicațiile și precauțiile, farmacografia.	Examen practic de farmacologie experimentală. Examen practic de produse medicamentoase.	10%
Standard minim de performanță			
• CURS - Pentru nota 5: cunoștințe 50% din profilul farmacologic al fiecărei grupe • La fiecare produs medicamentos studiat se cer 50% cunoștințe din profilul farmacologic al medicamentului: încadrarea în grupa farmacodinamică, mecanismul de acțiune principal, profilul toxicologic al clasei din care face parte, cel puțin o indicație terapeutică.			

Data completării:

Semnătura Șef Disciplină

01.10.2020

Semnătura titulari curs

Semnătura titulari seminar

Data avizării în Consiliul

Semnătura Director Departament

Departamentului:

02.10.2020

