

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Medicina și Farmacie / Științe Farmaceutice
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Medicina
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Medicina (Enna- Italia) / Medic

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	FARMACOLOGIE							
2.2 Titularul activităților de curs								
2.3 Titularul activităților de lucrări practice								
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Categorie formativă	DF
							Obligativitate	DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 lucrări practice	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 lucrări practice	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual	19				
3.9 Total ore pe semestru	75				
3.10 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Noțiuni de biochimie, fiziologie, biologie celulară
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• sală de curs cu videoproiector, ecran de proiecție, computer, boxe audio, internet
5.2. de desfășurare a lucrărilor practice	• ustensile speciale de laborator, videoproiector, internet, ecran de proiecție, aparate, instrumente și materiale necesare desfășurării lucrărilor practice specifice • sala de curs dotată cu videoproiector, laptop, tablă, ecran de proiecție

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	- Sa dobandeasca bazele necesare utilizarii cat mai adecvate a medicamentelor in prevenirea, diagnosticul si tratamentul unor boli - Sa stie sa evalueze beneficiile si riscurile utilizarii medicamentelor atat ca medicatie unica cat si in combinatii medicamentoase - Sa cunoasca particularitatile farmacodinamice si farmacocinetice ale medicamentelor la diferite categorii de pacienti
Competențe transversale	- Să identifice rolurile și responsabilitățile în cadrul echipei pluridisciplinare, aplicarea metodelor, tehnicilor si cunoștințelor clinice, integrate cu datele paraclinice, în scopul dobândirea deprinderilor și cunoștințelor necesare prescrierii corecte a specialităților farmaceutice, preparatelor magistrale și a formelor oficinale - Să demonstreze preocuparea pentru perfecționarea profesională continuă prin antrenarea abilităților de gândire critică - Să demonstreze capacitate de utilizare a resurselor informaționale, resurselor de comunicare și formare profesională asistată, atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională în vederea elaborării, tehnoredactării și susținerii unei lucrări de specialitate pe o temă actuală în domeniu.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Studentii trebuie să aibă competențe asupra medicamentelor învățate prin care să fie capabili să monitorizeze tratamentul farmacologic, să identifice reacțiile adverse și să cunoască modalitățile optime de administrare a acestora
7.2 Obiectivele specifice	- Să recunoasca indicațiile, contraindicațiile, efectele adverse, noțiuni ale farmacocineticii, posologie, asocierile și interacțiunile medicamentoase, - Sa prescrie medicamente tipizate, a specialitatilor farmaceutice precum si a celor magistrale si oficinale.

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Definitia Farmacologiei. Ramurile farmacologiei. Substanta farmacodinamic activă, medicamentul, caracteristici generale. Afinitate și activitate intrinsecă (eficacitate). Mecanisme de acțiune (fizice, chimice, biochimice). Mecanisme directe, indirecte și mixte. Agonisti și antagonisti. Locul de acțiune al medicamentelor.	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbateră, observarea.	2 ore
2. Notiunea de doză, tipuri de doze. Corelatia doză-efect. Corelatia structură chimică-acțiune farmacodinamică.	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbateră, observarea.	2 ore
3. Factorii care influențează acțiunea medicamentelor (factori dependenți de medicament, factori dependenți de structura biologică). Modificări ale reactivității medicamentelor față de medicamente. Efecte farmacodinamice (terapeutice, adverse, toxice).	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbateră, observarea.	2 ore
4. Farmacocinetica (absorbția, căi de administrare, transport, distribuție, biotransformări, depozitare, eliminare). Interacțiuni medicamentoase în etapa farmacodinamică. Interacțiuni medicamentoase în etapa farmacocinetică.	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbateră, observarea.	2 ore

5. Farmacodinamia. Aspecte ale interferenței substantelor farmacodinamic active cu transmiterea sinaptică. Principalele mecanisme de acțiune farmacodinamică la nivelul sinapselor neurovegetative.	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicația, dezbaterile, observarea.	2 ore
6. Interacțiuni medicamentose. Noțiuni de Farmacotoxicologie generală.	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicația, dezbaterile, observarea.	2 ore
7. Particularități terapeutice perinatale. Medicatia în sarcină, medicatia fătului	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicația, dezbaterile, observarea.	2 ore
8. Etape funcționale ale medierii colinergice. Acetilcolina-sinteză, depozitare, eliberare, interacțiuni cu receptorul colinergic, bioinactivare, sistem colinesterazic. Receptori colinergici- tipuri, topografie. Efecte colinergice muscarinice	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicația, dezbaterile, observarea.	2 ore
9. Nicotina - efecte nicotice. Acetilcolinomimetice directe (pilocarpina, esterii de colină, alte structuri sintetice).	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicația, dezbaterile, observarea.	2 ore
10. Acetilcolinomimetice indirecte reversibile. - Acetilcolinomimetice indirecte ireversibile (compusi organo-fosforici, mecanismul lor de acțiune, efecte farmacotoxicologice, intoxicația acută și cronică cu organo-fosforice, antagonizarea farmacodinamică a efectelor compusilor organo-fosforici). Muscarincolinolitice: atropina, substituenți semisintetici predominant antispastici (atropina metilnitrat, metilscopolamina, butilscopolamina, probantina) și predominant midriatici (hematropina, eucatropina, dibutolina).	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicația, dezbaterile, observarea.	2 ore
11. Nicotincolinolitice ganglioblocante (pentametoniu, hexametoniu, azametoniu, petolinu, mecamilamina, pempidina) și curarizante (antidepolarizante-tubocurarina, galamina, mitolon, pancuroniu și cu depolarizare prelungită-suxametoniu).	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicația, dezbaterile, observarea.	2 ore
12. Etapele funcționale ale medierii adrenergice-sinteză, depozitarea, eliberarea, interacțiuni cu receptorii, bioinactivarea enzimatică, procesul de recaptare. Receptori 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.	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicația, dezbaterile, observarea.	2 ore
13. Stimulente psihomotorii (metilxantine, amfetamine).- Psihodelice. Analeptice bulbare. Stimulente medulare.	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicația, dezbaterile, observarea.	2 ore
14. Antidepresive (inhibitori MAO, derivați tri- și tetraciclici). Narcotice (mecanism de acțiune, fazele narcozei, tipuri de narcotice, neuroleptanalgezia). - Sedative. - Hipnotice (barbiturice, nebarbiturice)	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicația, dezbaterile, observarea.	2 ore
Bibliografie 1. Harvey RA - Farmacologie, Ediția a 5-a (Lippincott Farmacologie ilustrată în limba română), Editori: Cuculici GhP, Gheorghiu Anca, Editura Medicală Callisto, 2013. 2. Tratat de farmacologie, ediția I Autor(i): Aurelia Nicoleta Cristea Editura: Medicala 2017 3. Farmacologie. Ediția a II-a revizuită și adăugită Autor(i): Ion Fulga Editura: Medicala 2017 4. Lippincott - Farmacologie ilustrată, ediția a 5-a Editura: Callisto Internal Medicine 2013 5. Agenda farmaceutică 2016 Editura: Orizonturi 2016 6. Chimie farmaceutică. Volumul I Autor(i): Elena Hatieganu Editura: Medicala 2015		
8. 2 Lucrări practice	Metode de predare	Observații

1. Preparate medicamentoase, forme medicamentoase (compozitia preparatelor medicamentoase, clasificarea preparatelor medicamentoase, farmacopee, farmacovigilenta).	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbaterea, observarea.	2 ore
2. Modificarea calitativă a actiunii farmacodinamice în functie de calea de administrare. Modificarea cantitativă a actiunii farmacodinamice în functie de calea de administrare	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbaterea, observarea.	2 ore
3. Reteta sau ordonanta medicala (reguli generale de prescriere a medicamentelor, reteta-generalitati	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbaterea, observarea.	2 ore
4. Reteta magistrala, siropul, potiunea, unguentul, crema, ovule, supozitoare, pulbere dozata si nedozata		2 ore
5. Notiuni de farmacotoxicologie perinatale (modificari farmacocinetice la femeia gravida, medicamente si teratogeneza, medic. si alimentatia la san.	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbaterea, observarea.	2 ore
6. Reguli de rescriere a medicamentelor in pediatrie	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbaterea, observarea.	2 ore
7. Reguli de prescriere in gerontofarmacologie	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbaterea, observarea.	2 ore
8. Medicatia sistemului nervos vegetativ; simpatomimetice vasoconstrictoare si locale; simpatomimetice vasodilatatoare periferice simpaticomimetice tocolitice simpaticomimetice stimulante cardiace	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbaterea, observarea.	2 ore
9. Nicotina - efecte nicotinic. Acetilcolinomimetice directe (pilocarpina, esterii de colină, alte structuri sintetice). Acetilcolinomimetice indirecte reversibile. Parasimpaticomimetice cu actiune directa (acetilcolinomimetice) si parasimpaticomimetice cu actiune indirecta (anticolinesterazice)	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbaterea, observarea.	2 ore
10. Acetilcolinomimetice indirecte ireversibile (compusi organo-fosforici, mecanismul lor de actiune, efecte farmaco-toxicologice, intoxicatia acută si cronică cu organo-fosforice, antagonizarea farmacodinamică a efectelor compusilor organo-fosforici). Muscarincolinolitice: atropina, substituenti semisintetici predominant antispastici (atropina metilnitrat, metilscopolamina, butilscopolamina, probantina) si predominant midriatici (hematropina, eucatropina, dibutolina).	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbaterea, observarea.	2 ore
11. Medicatia sistemului nervos somatic: anestezice locale, curarizante- miorelaxante periferice, blocante neuromusculare (curarizante antidepolarizante si curarizante depolarizante)	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbaterea, observarea.	2 ore
12. Simpaticolitice: alfa-adrenolitice, beta-adrenolitice, neurosimpaticolitice.	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbaterea, observarea.	2 ore
13. Stimulante ale sistemului nervos central: stimulante corticale, anorexigene cu mecanism central, stimulante bulbare.	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbaterea, observarea.	2 ore
14. Antidepresive. Narcotice. - Sedative. - Hipnotice (barbiturice, nebarbiturice)	Expunerea tip conferință, dialogul, prelegerea, explicatia, dezbaterea,	2 ore

	observarea.	
Bibliografie 1. Harvey RA - Farmacologie, Ediția a 5-a (Lippincott Farmacologie ilustrată în limba română), Editori: Cuculici GhP, Gheorghiu Anca, Editura Medicală Callisto, 2013. 2. Tratat de farmacologie, editia I Autor(i): Aurelia Nicoleta Cristea Editura: Medicala 2017 3. Farmacologie. Editia a II-a revizuita si adaugita Autor(i): Ion Fulga Editura: Medicala 2017 4. Lippincott - Farmacologie ilustrata, editia a 5-a Editura: Callisto Internal Medicine 2013 5. Agenda farmaceutica 2016 Editura: Orizonturi 2016 6. Chimie farmaceutica. Volumul I Autor(i): Elena Hatieganu Editura: Medicala 2015		

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

• Conținutul disciplinei este similar celor din universități naționale și internaționale cu profil asemănător. • Conținutul disciplinei este coroborat cu necesitatea angajatorilor din domeniile sănătate, management sanitar, învățământ medical, firme de medicamente, cercetare în medicina generala. • Prin cunoștințele și abilitățile dobândite, absolventul va fi capabil: – să recunoască aspectele farmacologiei – să asigure integrarea cunoștințelor asimilate în scopul recunoașterii și elaborării substantelor medicamentoase – să înțeleaga mecanismele de acțiune a medicamentelor • Ocupatii posibile: Medic, Farmacist, Medic stomatolog, Consilier medic; Expert medic; Inspector de specialitate medic; Referent de specialitate medic; Asistent de cercetare in farmacologie • Noi ocupații propuse pentru a fi incluse în COR: reprezentant firma de medicamente / echipamente medicale, manager de spital medic, director medical, director cercetare-dezvoltare medic, asistent manager firmă de medicamente, manager firmă de medicamente.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Teste periodice sau parțiale	Nota	10%
	• Frecvența și conduita la activități	Nota	10%
	• Temele de casă, referate, eseuri, traduceri, studii de caz	Nota	5%
	• Participarea la cercuri științifice și/sau la concursuri profesionale	Nota	5%
	• Examinarea finala scris sinteza, tip grila complement simplu sau multiplu	Nota	60%
10.5 lucrari practice	• Media notelor acordate la seminar / lucrări practice	Nota	10%
10.6 Standard minim de performanță			
Cerințe minime de promovare (pentru nota 5) : • Noțiuni de bază care să demonstreze parcurgerea materiei.			
Cerințe maxime de promovare (pentru nota 10) : • Dezvoltarea cu acuratețe a elementelor esențiale ale noțiunilor			