FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ŞI FARMACIE “CAROL DAVILA”**
1.2.	**FACULTATEA DE FARMACIE**
1.3.	**DEPARTAMENTUL FARMACIE II - ŞTIINŢE DE PROFIL (de specialitate)**
1.4.	**DISCIPLINA: FARMACOLOGIE ŞI FARMACIE CLINICĂ**
1.5.	**DOMENIUL DE STUDII: SĂNĂTATE**
1.6.	**CICLUL DE STUDII: LICENŢĂ**
1.7.	**PROGRAMUL DE STUDII: FARMACIE**

2. Date despre disciplină

2.1.	**Denumirea disciplinei din planul de învățământ: Farmacie clinică**				
2.2.	**Codul disciplinei: F0506**				
2.3.	**Tipul disciplinei (DF/DS/DC): DS**				
2.4.	**Regimul disciplinei (DOB/DOP/DFA): DOB**				
2.5.	**Titularul activităților de curs:** **Conf. univ. dr. Ştefănescu Emil** **Conf. univ. dr. Șeremet Oana Cristina** **Conf. univ. dr. Marineci Cristian-Daniel**				
2.6.	**Titularul activităților de seminar:** **Conf. univ. dr. Ştefănescu Emil** **Conf. univ. dr. Șeremet Oana Cristina** **Asist. univ. dr. Cornet Corina** **Asist. univ. dr. Puşcaşu Ciprian**				
2.7. Anul de studiu	**V**	**2.8. Semestrul**	**IX**	**2.9. Tipul de evaluare (E/C)**	**E**

3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică și de pregătire/studiu individual)

I. Pregătire universitară (predare, aplicare practică, evaluare)						
3.1. Nr ore pe săptămână	**4**	**din care:**	**3.2. curs**	**2**	**3.3. seminar/ laborator**	**2**
3.4. Total ore din planul de învățământ	**56**	**din care:**	**3.5. curs**	**28**	**3.6. seminar/ laborator**	**28**
Evaluare (nr. ore) : 2						
II. Pregătire/studiu individual						
Distribuția fondului de timp						**ore**
Studiu al suporturilor de curs, al manualelor, al cărţilor, studiu al bibliografiei minimale recomandate						20
Documentare suplimentară în bibliotecă, documentare prin intermediul internetului						8
Desfăşurare a activităţilor specifice de pregătire pentru proiect, laborator, întocmire de teme, referate						15

Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală	20
Consultaţii	6
Alte activităţi	-
3.7. Total ore de studiu individual	69
3.8. Total ore pe semestru (3.4.+ 3.7.)	125
3.9. Numărul de credite	5

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Anatomie şi fiziologie umană, Fiziopatologie şi patologie medicală, Biochimie farmaceutică, Terminologie medicală şi farmaceutică, Farmacologie generală, Farmacologie şi farmacoterapie.
4.2. de competențe	Efectuarea analizelor și experimentelor de laborator conform normelor GLP; aplicarea regulilor de biosecuritate și calitate; capacitatea de analiză critică, interpretare și integrare interdisciplinară a datelor din domeniile farmacologiei, biochimiei, biostatisticii și eticii cercetării biomedicale, cu aplicare în evaluarea clinică și de laborator.

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Mijloace de proiectare şi platforme educaţionale online (Google Classroom) pentru distribuirea materialelor, respectarea normelor de etică academică, participarea la activităţile teoretice academice.
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului	Mijloace de proiectare şi platforme educaţionale online (Google Classroom) pentru distribuirea materialelor, participarea activă la activităţile academice de seminar şi lucrări practice, respectarea termenelor de predare a lucrărilor şi a normelor de etică academică.

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege principiile fundamentale ale farmaciei clinice, mecanismele reacțiilor adverse și interacțiunilor medicamentoase, precum și rolul farmacistului în optimizarea terapiei	Studentul/absolventul aplică principiile farmacoterapiei raționale în analiza și rezolvarea cazurilor clinice. Evaluează schemele terapeutice, identifică și gestionează reacțiile adverse și interacțiunile medicamentoase. Utilizează baze de date clinice și ghiduri terapeutice pentru optimizarea tratamentului în funcţie de diferiţi parametrii. Colaborează cu echipa medicală	Studentul/absolventul aplică în mod autonom și responsabil principiile farmaciei clinice în evaluarea și monitorizarea tratamentului medicamentos. Oferă consiliere pacientului privind utilizarea corectă a medicamentelor, aderența la tratament și prevenirea reacțiilor adverse şi a interacţiunilor medicamentoase. Colaborează interdisciplinar cu echipa medicală pentru optimizarea terapiei și raportarea reacțiilor

medicamentoase și monitorizarea siguranței pacientului, în vederea asigurării unei utilizări raționale și personalizate a medicamentelor.	pentru individualizarea terapiei și consilierea pacientului în vederea creșterii aderenței și siguranței tratamentului.	adverse, respectând normele etice și de confidențialitate a datelor medicale.

7. Obiectivele disciplinei (corelate cu rezultatele învățării)

7.1. Obiectivul general	Consilierea pacientului în farmacia de comunitate şi farmacia de spital, privind medicamentele prescrise pe reţetă şi OTC-uri (posologie, utilizarea terapeutică rațională, prevenirea și gestionarea reacțiilor adverse și a interacțiunilor medicamentoase). Stabilirea concordanţei diagnostic – tratament. Identificarea interacţiunilor medicament – medicament, medicament – aliment sau supliment alimentar, medicament – patologie. Ajustarea dozelor în funcţie de parametrii biometrici sau insuficienţa căilor de epurare.
7.2. Obiective specifice	Monitorizarea terapiei pe criteriul farmacocinetic (monitorizarea concentraţiei plasmatice a medicamentului, în spital). Monitorizarea aderenţei la tratament şi siguranţei terapeutice. Identificarea incompatibilităților "in vitro" (seringă, flacon de perfuzie). Impactul medicamentelor asupra mediului ecologic (efecte asupra sănătăţii umane). Calculul unor parametrii biochimici și a riscului de apariție și evoluție al unor patologii cronice.

8. Conținuturi

8.1. Curs	**Metode de predare**	**Observații**
1. Noţiuni introductive Farmacia clinică: definiţii, scurt istoric, activităţile de farmacie clinică în spital şi în farmacia de comunitate; Politici în domeniul medicamentului: liberalizarea accesului la medicament şi creşterea rolului de consilier al farmacistului. **Analiza ştiinţifică a prescripţiei medicale farmacoterapeutice** - Erorile de medicație (statistică). Erori de prescriere. Erori tehnice și erori științifice. - Analiza științifică a prescipției farmacoterapeutice. Controlul coerenţei tratamentului, posologiei, precauţiilor, contraindicaţiilor şi interacţiunilor medicament -	- Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice cu mijloace multimedia, prezentări powerpoint) - Flipped Classroom	2 ore

medicament, pe o prescripţie şi pe prescripţii paralele.		
2. Consilierea privind medicamentele prescrise pe rețetă - Mod de administrare; timpul optim, raportat la mese şi la bioritmul circadian; medicamente ce nu se întrerup brusc; reacţii adverse previzibile, raportabile imediat; precauţii şi contraindicaţii; asocieri contraindicate (medicament prescris - medicament OTC; medicament - supliment; medicament - alcool; medicament - alimente)		2 ore
3. Farmacoterapia în astmul bronșic, BPOC, tuse, durere în gât, rinită, răceală		2 ore
4. Farmacoterapia hipertensiunii arteriale și anginei pectorale		2 ore
5. Farmacoterapia insuficienței cardiace și tromboembolismului venos		2 ore
6. Farmacoterapia diabetului zaharat		2 ore
7. Farmacoterapia dislipidemiei. Farmacoterapia diareei, constipației, greței și vărsăturilor		2 ore
8. Farmacoterapia ulcerului gastroduodenal și al bolii de reflux gastroesofagian		2 ore
9. Medicația în sarcină și alăptare		2 ore
10. Farmacoterapia infecțiilor de tract respirator superior și inferior		2 ore
11. Farmacoterapia infecțiilor de tract urinar		2 ore
12. Farmacoterapia bolilor cu transmitere sexuală		2 ore
13. Farmacoterapia bolilor osteoarticulare: artroză, PAR, osteoporoză. Efectele estrogenilor din mediul înconjurător asupra sănătăţii umane.		2 ore

14. Farmacoterapia cancerului de sân și de prostată. Efectele medicamentelor antitumorale asupra sănătăţii umane.		2 ore

Bibliografie recentă:

1. Manual pentru Admiterea la Concursul Național de intrare în Rezidențiat în domeniul Farmacie, Editura Universitară "Carol Davila", București, 2025;
2. Bild V., Blebea N.-M, Bogdan M, Chiriță C, Mogoșan C I, Negreș S, Șoica C,Vari, C-E, Baconi, D L, Nicolescu F. Rezidentiat Farmacie – Teste Grila de Farmacologie si Toxicologie. Editura Medicală, București 2025;
3. Barbara G. Wells, Terry L. Schwinghammer, Joseph T. DiPiro, Cecily V. DiPiro; Adina Popa (coord. ed. în lb. română). Manual de farmacoterapie - București: Prior, 2019. ISBN 978-973-88039-3-0;
4. Dobrescu D., Negreş S. (autor principal), Dobrescu L., McKinnon R. - Memomed, Editura Universitară, Bucureşti, 2025;
5. Chiriță C., Marineci C.D. AGENDA MEDICALĂ –Editura Medicală, Bucuresti, 2025;
6. Negreș S, Chiriță C. Teste grilă de Farmacoterapie și Farmacologie generală pentru examenul de rezidentiat. Editura Medicală, București 2022;
7. Negreş S., Chiriţă C. – Teste grilă de farmacoterapie pentru examenul de rezidenţiat, Ed. Printech, Bucureşti 2021;
8. Negreş S., Chiriţă C., Dogaru T.M, Vari C.E., Cristescu C., Mogoşan C., Bild V. – Teste de Farmacologie, Ed. Medicală, Bucureşti, 2020;
9. Ritter JM, Flower R, Henderson G, MacEwan D, Robinson E, Fullerton J. Rang & Dale's Pharmacology, Tenth Edition; 2024 Elsevier Inc. (https://www.clinicalkey.com/#!/browse/book/3-s2.0-C20200033281);
10. Kellerman RD, Heidelbaugh JJ, Ernestine ML. Conn's Current Therapy 2025. 2025 Elsevier Inc. (https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9780443121814010016);
11. Katzung B.G. – Basic & Clinical Pharmacology, McGraw-Hill Education, New York, 2021;
12. Brunton L.L., Knollmann B.C., Hilal-Dandan R. – Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, McGraw-Hill Education, New York, 2022;
13. ANMDM. *Rezumatul caracteristicilor produsului (RCP)– Baza de date națională a medicamentelor*. https://www.anm.ro; https://www.who.int/publications/i/item/B09474;
14. WHO. (2021–2026). *Model List of Essential Medicines & Guideline compendium*. https://www.who.int;
15. ESC/EHRA. (2021–2026). *Guidelines for cardiovascular disease*. https://www.escardio.org ;
16. UpToDate. https://www.uptodate.com.

8.2. Laborator/ lucrare practică/seminar	**Metode de predare**	**Observații**
1. Aspecte practice de farmacoterapie Tipuri de farmacoterapie; clasificarea ATC a medicamentelor; produse farmaceutice cu asocieri fixe; farmacomania şi farmacofobia; Principii farmacologice pentru o farmacoterapie ştiinţifică şi raţională; planul terapeutic: individualizarea, supravegherea şi feed-backul de optimizare a farmacoterapiei; reguli privind	- Învăţământ programat interactiv. - Aplicaţii teoretice si practice privind medicamentele prescrise pe reţetă şi medicamentele OTC (posologie, modul corect de administrare, contraindicaţii şi precauţii generale şi în contextul fiziologic şi patologic al pacientului; asocieri contraindicate medicament-medicament, medicament-	2 ore

încetarea farmacoterapiei;; farmacoeconomie; rapoartele beneficiu / risc şi beneficiu / cost. Supravegherea terapeutică Etapele supravegherii terapeutice; Tipuri, obiective şi particularităţi; complianţa; criterii de supraveghere (clinic, biochimic, farmacocinetic).	aliment) si discuţia lor cu studenţii. - Problem-Based Learning - Case-Based Learning - Flipped Classroom - Retrieval Practice & Spaced Repetition - Simulation-Based Learning	
2. Individualizarea posologiei Noţiuni generale de farmacografie şi posologie; Calculul dozelor, funcţie de parametrii biometrici; calculul dozelor în insuficienţa renală; calculul dozelor în enzimopatiile cantitative. Monitorizarea farmacoterapiei pe criteriul farmacocinetic Concentraţia plasmatică, zona terapeutică; eşantionul recoltat; momentul prelevării; metode de dozare a concentraţiei plasmatice; Metode de monitorizare pe baza "dozei-test", formule de calcul. Politica medicamentelor esenţiale (OMS)		2 ore
3. Analiza stiinţifică a prescripţiei medicale şi consilierea pacientului, privind medicamentele eliberate pe reţetă în patologii ale aparatului respirator		2 ore
4. Exerciţii de consiliere a pacientului, privind medicamentele OTC. Medicamentele OTC: mod şi timp optim de administrare, R.A., precauţii şi contraindicaţii, asocieri contraindicate (medicament OTC-medicament prescris, alcool, alimente); exemple de consiliere. Profilul farmacologic al medicamentelor OTC Lucrare de control: cursurile 1, 2, 3		2 ore

5. Analiza stiinţifică a prescripţiei medicale şi consilierea pacientului, privind medicamentele eliberate pe reţetă în patologii ale aparatului cardiovascular (HTA, cardiopatia ischemică)		2 ore
6. Analiza stiinţifică a prescripţiei medicale şi consilierea pacientului, privind medicamentele eliberate pe reţetă în patologii ale aparatului cardiovascular(insuficiența cardiacă, tromboembolism venos)		2 ore
7. Lucrare de control: aparat cardiovascular: cursurile 4-5		2 ore
8. Analiza stiinţifică a prescripţiei medicale şi consilierea pacientului, privind medicamentele eliberate pe reţetă în patologii metabolice: dislipidemie, diabet zaharat		2 ore
9. Analiza stiinţifică a prescripţiei medicale şi consilierea pacientului, privind medicamentele eliberate pe reţetă în patologii ale aparatului digestiv		2 ore
10. Analiza stiinţifică a prescripţiei medicale şi consilierea pacientului, privind medicamentele eliberate pe reţetă în patologiile osteoarticulare Lucrare de control: diabet, dislipidemie, aparat digestiv: cursurile 6-7		2 ore
11. Analiza stiinţifică a prescripţiei medicale şi consilierea pacientului, privind medicamentele eliberate pe reţetă în patologiile infecțioase		2 ore
12. Analiza stiinţifică a prescripţiei medicale şi consilierea pacientului, privind medicamentele eliberate pe reţetă în patologii ale SNC		2 ore

13. Refaceri		2 ore
14. Examen practic	Analiza științifică a unei prescripții și consilierea pacientului privind medicamentele de pe prescripție Caz de consiliere a pacientului, privind medicamentul OTC	2 ore

Bibliografie recentă:

1. Manual pentru Admiterea la Concursul Național de intrare în Rezidențiat în domeniul Farmacie, Editura Universitară "Carol Davila", București, 2025;
2. Bild V., Blebea N.-M, Bogdan M, Chiriță C, Mogoșan C I, Negreș S, Șoica C,Vari, C-E, Baconi, D L, Nicolescu F. Rezidentiat Farmacie – Teste Grila de Farmacologie si Toxicologie. Editura Medicală, București 2025;
3. Barbara G. Wells, Terry L. Schwinghammer, Joseph T. DiPiro, Cecily V. DiPiro; Adina Popa (coord. ed. în lb. română). Manual de farmacoterapie - București: Prior, 2019. ISBN 978-973-88039-3-0;
4. Negreș S., Chiriță C. – Aspecte practice de farmacie clinică, Editura Printech, Bucureşti, 2022;
5. Dobrescu D., Negreş S. (autor principal), Dobrescu L., McKinnon R. - Memomed, Editura Universitară, Bucureşti, 2025;
6. Chiriță C., Marineci C.D. AGENDA MEDICALĂ –Editura Medicală, Bucuresti, 2025;
7. Negreș S, Chiriță C. Teste grilă de Farmacoterapie și Farmacologie generală pentru examenul de rezidentiat. Editura Medicală, București 2022;
8. Negreş S., Chiriţă C. – Teste grilă de farmacoterapie pentru examenul de rezidenţiat, Ed. Printech, Bucureşti 2021;
9. Negreş S., Chiriţă C., Dogaru T.M, Vari C.E., Cristescu C., Mogoşan C., Bild V. – Teste de Farmacologie, Ed. Medicală, Bucureşti, 2020;
10. Ritter JM, Flower R, Henderson G, MacEwan D, Robinson E, Fullerton J. Rang & Dale's Pharmacology, Tenth Edition; 2024 Elsevier Inc. (https://www.clinicalkey.com/#!/browse/book/3-s2.0-C20200033281);
11. Kellerman RD, Heidelbaugh JJ, Ernestine ML. Conn's Current Therapy 2025. 2025 Elsevier Inc. (https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9780443121814010016);
12. Katzung B.G. – Basic & Clinical Pharmacology, McGraw-Hill Education, New York, 2021;
13. Brunton L.L., Knollmann B.C., Hilal-Dandan R. – Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, McGraw-Hill Education, New York, 2022;
14. ANMDM. *Rezumatul caracteristicilor produsului (RCP)– Baza de date națională a medicamentelor*. https://www.anm.ro; https://www.who.int/publications/i/item/B09474;
15. WHO. (2021–2026). *Model List of Essential Medicines & Guideline compendium*. https://www.who.int;
16. ESC/EHRA. (2021–2026). *Guidelines for cardiovascular disease*. https://www.escardio.org;
17. UpToDate. https://www.uptodate.com

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Cunoaşterea noţiunilor de farmacie clinică din programă	Examinare scrisă (test grilă + subiecte de sinteză)	75%

	Capacitatea de utilizare adecvată a noţiunilor de farmacie clinică		
9.5. Seminar/ laborator	Capacitatea de a face o analiză diagnostic-tratament. Identificarea potențialelor interacțiuni și a contraindicațiilor. Consilierea pacientului privind posibilele efecte adverse. Calculul dozelor, în funcție de parametrii biometrici, în caz de insuficiență renală, în enzimopatii cantitative.	Răspunsurile finale la lucrările practice de laborator (examen practic)	10%
	Verificări periodice ale nivelului de însușire a tematicii cursului.	- testarea periodica prin lucrări de control	10%
		- testarea continuă pe parcursul semestrului (comentarea Rp. cu erori)	5%
9.5.1. Proiect individual (dacă există)	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
9.6. Standard minim de performanță			
• Rezolvarea corectă în procent de 50% a subiectelor de la examinarea finală • Cunoașterea unui standard minimal în ceea ce privește abordarea terapeutică a patologiilor importante			

Data completării:
15.09.2026

Semnătura titularului de curs
Conf. univ. dr. Ştefănescu Emil

Conf. univ. dr. Șeremet Oana Cristina

Conf. univ. dr. Marineci Cristian-Daniel

Semnătura titularului de laborator
Conf. univ. dr. Ştefănescu Emil

Conf. univ. dr. Șeremet Oana Cristina

Asist. univ. dr. Cornet Corina

Asist. univ. dr. Pușcașu Ciprian

Data avizării în Consiliul Departamentului:
29.09.2026

Semnătura directorului de departament
Prof. univ. dr. Gîrd Cerasela Elena