

Nr.crt.	Cod disciplina			Tip disciplina		Titlul disciplinei	Numar de ore pe saptamana (14 sept.)				ECTS		Forma de verificare		TOTAL ORE		
							Semestru I		Semestru II		Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Curs	Practic	
							Curs	Laborator / Seminar	Curs	Laborator / Seminar							
1	FAR.F.Z.	5	3.1	Obligatorie	DS	Analiza medicamentului	3	3			6		E		42	42	
2	FAR.F.Z.	5	3.2	Obligatorie	DS	Tehnologie farmaceutica	2	3			5		E		28	42	
3	FAR.F.Z.	5	3.3	Obligatorie	DS	Industria medicamentului și biotehnologii farmaceutice	2	2			4		E		28	28	
4	FAR.F.Z.	5	3.4	Obligatorie	DS	Farmacie clinică	2	2			4		E		28	28	
5	FAR.F.Z.	5	3.5	Obligatorie	DS	Dermatofarmacie și cosmetologie	2	1			3		E		28	14	
6	FAR.F.Z.	5	4.1	Obligatorie	DC	Marketing si management farmaceutic. Sanatate publica	2	2			4		E		28	28	
7	FAR.F.Z.	5	3.6	Obligatorie	DS	Fitoterapie, gemmaeterapie	2				2		E		28	0	
8	FAR.F.Z.	5	3.7	Obligatorie	DS	Biofarmacie	1				2		E		14	0	
9	FAR.F.Z.	5	2.1	Obligatorie	DD	Urgențe medicale/Prim ajutor			2						28	0	
10	FAR.F.Z.	5	3.8	Obligatorie	DS	Asistenta farmaceutica/Comunicarea cu pacientul			1			4		E	14	0	
11	FAR.F.Z.	5	3.9	Obligatorie	DS	Homeopatie			1			2		E	14	0	
12	FAR.F.Z.	5	5.1	Obligatorie	DR	Elaborarea lucrarii de licența						2		E	14	0	
13	FAR.F.Z.	5	4.2	Obligatorie	DC	Limba romana pt. studentii straini					4			C	0	56	
14	FAR.F.Z.	5	4.3	Optionala	DC	Politici de promovare a produselor de sanatate		2		2	0	0		C	0	56	
OTAL OR	FAR.F.Z.	5	3.10	Optionala	DS	Farmacovigilență											
16	FAR.F.Z.	5	3.11	Optionala	DS	Medicamente de uz veterinar			1			2		C	14	0	
17	FAR.F.Z.	5	3.12	Obligatorie	DS	Stagiu de specialitate in farmacii publice sau de spital (26x5x6)											
TOTAL ORE							16	15	5	6		16		E	0	780	
TOTAL ORE																294	1074
TOTAL ORE/SAPTAMANA							31		11						1368		
TOTAL CREDITE ECTS											30	30			21,0		
TOTAL EXAMENE													8	4	60		
TOTAL COLOCVII													1	3	12		
															4		

RECTOR,
Prof. univ. dr. CORALIA ADINA COTORAȘI



DECAN,
S.I. Dr. DANIEL RĂDUCAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
ȘI. Dr. ADRIANA DĂRĂBAN

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	ANALIZA MEDICAMENTULUI FAR.F.Z.5.3.1						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. Univ. Dr. Ienașcu Ioana Maria Carmen						
2.3. Titularul activităților de seminar	Sl. Dr. Ciopănoiu Ioana Ramona						
2.4. Anul de studiu	V	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DS

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

3.1. Număr de 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
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					65
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități:					
3.7. Total ore studiu individual	96				
3.8. Total ore pe semestru	180				
3.9. Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Chimie generală și analitică, chimie organică, chimie farmaceutică, bazele biochimiei și farmacologiei, matematică și statistică
4.2. Precondiții de competențe	Competențe cognitive – cunoștințe teoretice din disciplinele prezentate la 4.1., competențe practice, competențe transversale – gândire științifică și autonomie, competențe lingvistice și informatice de specialitate

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sală de curs cu videoproiector
---	--------------------------------

5.2. Condiții de desfășurare a seminarului / laboratorului	Laborator
--	-----------

6. Rezultatele învățării (minimum 4 – maximum 8)¹:

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și alege metodele adecvate pentru tehnologia de fabricare a medicamentelor și pentru controlul fizico-chimic, biologic și microbiologic al acestora.		
2	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și alege sub directa supraveghere a farmacistului, metodele adecvate pentru tehnologia de fabricare a medicamentelor și pentru controlul fizico-chimic, biologic și microbiologic al acestora.		
3		Studentul/absolventul realizează forme farmaceutice bazate pe substanțe active, evaluează formulările și analizează compoziția acestora și distribuția/comportamentul lor.	
4		Studentul/absolventul participă sub directa supraveghere a farmacistului, la elaborarea diverselor forme farmaceutice magistrale, oficinale și industriale.	
5			Studentul/absolventul integrează informațiile pentru dezvoltarea și producerea unei forme farmaceutice în industrie, controlul calității acesteia, precum și reglementările specifice

¹ Rezultatele învățării trebuie selectate în mod obligatoriu din toate cele trei grupe.

			pentru punerea pe piață.
6			Studentul/absolventul integrează informațiile pentru identificarea regulilor de bună practică de fabricație și a proceselor tehnologice în industrie, a operațiunilor de ambalare, precum și control organoleptic al produselor farmaceutice industriale.

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Proiectarea, formularea, prepararea și conditionarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate C4. Analiza și controlul substanțelor, medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate, analiza în laboratoare de biochimie, toxicologie, igiena mediului și alimentelor
Competențe transversale	CT1 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

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	Obiectivele disciplinei sunt reprezentate de studierea și înțelegerea calității medicamentului industrial și galenic, astfel încât studenții să le cunoască, să le interpreteze și să le aplice în practică. Lucrările practice de Analiza medicamentului au ca obiective: aplicarea în practică a metodologiei analitice, realizarea unui buletin de analiză și interpretarea corectă a rezultatelor obținute.
8.2. Obiectivele specifice	<p>1. Cunoaștere și înțelegere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea cunoștințelor profesionale necesare farmacistului practician privind asigurarea calității și controlului de calitate al medicamentului. <p>2. Explicare și interpretarea</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea capacității de explicare; - Familiarizarea cu principii, concepte, noțiuni și termeni specifici disciplinei; <p>3. Instrumental – aplicative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dezvoltarea deprinderilor și a capacității practice prin efectuarea activităților practice de laborator; - îmbinarea cunoștințelor teoretice cu posibilitățile folosirii acestora în practică. <p>4. Atitudinale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - participarea la propria dezvoltare profesională; - inducerea unei atitudini pozitive și active.

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Organizarea controlului de medicamente în România. Reguli de bună practică de laborator. Prelevarea probelor. Controlul organoleptic. Concentrații. Diluții.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	3
2. Proprietăți fizice și chimice utilizate în analiza	Proiectare prin	3

medicamentului: solubilitate, densitate, putere rotatorie, indice de refracție, pH, punct de fierbere, punct de topire, indici. Aplicații	utilizarea video-proiectorului	
3. Aducerea probei în forma optimă pentru analiza: dizolvare, metode de separare (schimbarea stării de agregare, extractia lichid-lichid, extractia solid-lichid, extractia cu fluide supercritice, extractia pe faza solida).	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	3
4. Determinarea identității unei substanțe medicamentoase: grupări organice, clase de compuși organici, ioni anorganici. Determinarea impurităților.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	3
5. Metode volumetrice aplicate în analiza medicamentului. Echipamente și reactivi. Volumetria în mediu apos. Volumetria în mediu neapos. Argentometria. Complexonometria. Iodometria: volumetria cu perechi de ioni. Nitritometria. Titrări potențimetrice. Titrarea Karl-Fisher. Automatizarea metodelor volumetrice.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	6
6. Metode termice aplicate în analiza medicamentului: introducere. Echipamente. Aplicații	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	3
7. Metode spectrofotometrice în analiza medicamentului. Spectrofotometria UV-VIS: introducere – factori care guvernează absorbția, echipamente, calibrarea echipamentelor. Spectrofotometria UV-VIS derivată. Aplicații în studiile de preformulare și formulare. Spectrofotometria de masă. Introducere. Echipamente. Cuplarea cu alte metode GC; LC. Metode spectrofotometrice IR. Introducere Echipamente. Aplicații.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	6
8. Metode cromatografice aplicate în analiza medicamentului. Teoria cromatografiei. Cromatografia pe strat subțire CSS. Introducere Echipamente. Aplicații. Cromatografia pe strat subțire de înaltă performanță HPTLC. Cromatografia în fază gazoasă GC. Introducere Echipamente. Aplicații în analiza cantitativă. Cromatografia de lichide de înaltă performanță HPLC. Introducere Echipamente. Aplicații în analiza cantitativă. Metode speciale HPLC.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	12
9. Controlul calității metodelor analitice. Controlul erorilor în analiză. Validarea metodelor. Proceduri standard de operare.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	3
Bibliografia minimală recomandată:		
<ol style="list-style-type: none"> ***Farmacopeea Română ed. A X-a, Ed. Medicală, 2021. *** European Pharmacopoeia, Ed.10.5, Directorate for the Quality of Medicine & Health Care (EDQM), Council of Europe, Strasbourg, France, 2020 Huynh-Ba Kim, Analytical Chemistry, Analytical Testing for the Pharmaceutical GMP Laboratory, Ed. Wiley 2022 Victoria Hîrjău, Dumitru Lupuleasa, Bazele practicii farmaceutice, Editia a 6-a, Ed. Universitatea Carol Davila, 2021, ISBN: 9786060111733 Ienașcu I., Suport curs intern, 2025 		
9.2. Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Analiza calitativă și cantitativă a soluțiilor apoase, hidroalcoolice și uleioase.	Lucrări practice	6

2. Analiza calitativă și cantitativă a siropurilor	Lucrări practice	3
3. Analiza calitativă și cantitativă a suspensiilor și emulsiilor.	Lucrări practice	6
4. Analiza calitativă și cantitativă a unguentelor	Lucrări practice	6
5. Analiza calitativă și cantitativă a supozitoarelor	Lucrări practice	6
6. Analiza calitativă și cantitativă a pulberilor, comprimatelor, drajeurilor și capsulelor.	Lucrări practice	12
7. Controlul calității unui medicament – aplicarea și interpretarea metodelor de analiză farmaceutică. Recapitulare și aplicații practice.	Lucrări practice	3

Bibliografia minimală recomandată:

1. ***Farmacopeea Română ed. A X-a, Ed. Medicală, 2021.
2. *** European Pharmacopoeia, Ed.10.5, Directorate for the Quality of Medicine & Health Care (EDQM), Council of Europe, Strasbourg, France, 2020
3. David G. Watson, Pharmaceutical Analysis, A Textbook for Pharmacy Students and Pharmaceutical Chemists, 5th Edition, 2020
4. Spectral Database for Organic Compounds SDBS, https://sdb.sdb.aist.go.jp/sdb/cgi-bin/direct_frame_top.cgi
5. Ciopănoiu Ioana Ramona, Suport intern lucrări practice, 2025

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

- disciplina este elaborată pe baza unor manuale, tratate din domeniu recunoscute pe plan național sau internațional
- o parte din elementele tratate au fost dezbătute cu specialiști din domeniu în cadrul unor întâlniri de lucru

11. Evaluare

Tip de activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs	- corectitudinea răspunsurilor la întrebările distribuite de către cadrul didactic - capacitatea de a transpune noțiuni teoretice în cazuri practice	- test scris de verificare a cunoștințelor în săptămânile 9-10 în cadrul unei ore de curs - lucrare scrisă	10% 65%
11.5. Seminar/ laborator	implicarea în discuțiile care au loc în cadrul seminarului/laboratorului - corectitudinea răspunsurilor la întrebări - utilizarea corectă a limbajului de specialitate - susținerea de verificări pe parcurs - întocmirea și susținerea de referate/proiecte	- activități aplicative /laborator/lucrări practice/proiect etc. - teste pe parcursul semestrului (minim 2) - teme de control - activități științifice	25%
11.6. Standard	1. Studentul cunoaște care sunt principalele concepte, le recunoaște și le		

minim de performanță	definește corect; 2. Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat; 3. Minim nota 5 la seminar; 4. Demonstrarea capacității de a lucra în echipă 5. Să rezolve bine un minim de întrebări grilă și de aplicații.
----------------------	--

Data completării

09.09.2025

**Data avizării în
departament**

**Semnătura titularului de
curs**

**Semnătura titularului de
seminar**

**Semnătura directorului
de departament**

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	ASISTENȚĂ FARMACEUTICĂ ȘI COMUNICARE CU PACIENTUL FAR.F.Z.5.3.8						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. Dr. Adriana Dărăban						
2.3. Titularul activităților de seminar	-						
2.4. Anul de studiu	V	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DS

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care 3.2. curs	1	3.3. Seminar / laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	14	din care 3.5. curs	14	3.6. Seminar / laborator	-
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					3
Examinări					2
Alte activități:					
3.7. Total ore studiu individual	46				
3.8. Total ore pe semestru	60				
3.9. Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Studentii trebuie să dețină cunoștințe din discipline studiate în anii anteriori: Farmacologie generală / Farmacoterapie, Farmacie clinică, Chimie terapeutică / Toxicologie, Tehnologie farmaceutică, Fiziopatologie, Biochimie clinică.
4.2. Precondiții de competențe	Studentii trebuie să dețină: <ul style="list-style-type: none"> • cunoștințe solide de mecanisme de acțiune și utilizare a medicamentelor; • noțiuni privind particularitățile tratamentului; • capacitatea de a utiliza terminologia de specialitate.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">• Sală de curs dotată cu videoproiector / tablă interactivă (Analiză de protocol farmaceutic, role-play (comunicare cu pacientul, Q&A, discuții și reflecție la finalul fiecări prelegeri)• Laptop / sistem multimedia pentru prezentări (Prelegere interactivă cu studii de caz,• Acces la platforme digitale (ghiduri clinice, baze de date medicamentoase),• Conexiune stabilă la internet pentru prezentarea resurselor actualizate (Video-demonstrative (feedback empatic, voluntariat)
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului / laboratorului	-

6. Rezultatele învățării (minimum 4 – maximum 8)¹:

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	C1. Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege principiile și modul legal de prescriere și recomandare a produselor farmaceutice și parafarmaceutice.	A1. Studentul/absolventul eliberează în cadrul practicii și sub îndrumarea farmacistului rețetele prescrise de medic.	R1. Studentul/absolventul evaluează prescripții medicale, recomandă medicamente, produse fitoterapeutice, OTC, cosmetice și dispozitive medicale conform prevederilor legale.
2	C2. Studentul/absolventul explică rolul farmacistului în asistența farmaceutică și în sistemul național de sănătate, în conformitate cu legislația în vigoare.	A2. Studentul/absolventul aplică tehnici de comunicare empatică în relația cu pacientul.	R2. Studentul/absolventul respectă confidențialitatea datelor pacientului și principiile deontologice.
3	C3. Studentul/absolventul cunoaște și respectă principiile fundamentale ale comunicării verbale, nonverbale și digitale în practica farmaceutică.	A3. Studentul/absolventul utilizează tehnici adecvate de comunicare verbală, nonverbală și paraverbală.	R3. Studentul/absolventul acționează autonom în limitele competențelor profesionale conferite de legislație.
4	C4. Studentul/absolventul identifică tipurile de probleme legate de utilizarea medicamentelor și factorii care influențează aderența la tratament.	A4. Studentul/absolventul aplică corect legislația în procesul de eliberare a medicamentelor.	R4. Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru recomandările formulate.
5	C5. Studentul/absolventul descrie particularitățile comunicării cu diferite categorii de pacienți (vârstnici, copii, pacienți	A5. Studentul/absolventul evaluează și adaptează nevoile pacientului și consilierea farmaceutică formulând recomandări	R5. Studentul/absolventul demonstrează empatie, respect și comportament profesional adecvat.

¹ Rezultatele învățării trebuie selectate în mod obligatoriu din toate cele trei grupe.

	cronici).	farmaceutice adecvate în funcție de specificul acestuia.	
6	C6. Studentul/absolventul cunoaște normele etice și legale care reglementează comunicarea cu pacientul și rolul farmacistului în echipa interdisciplinară de îngrijire a pacientului.	A6. Studentul/absolventul colaborează eficient cu alți profesioniști din domeniul sănătății.	R6. Studentul/absolventul manifestă autonomie și disponibilitate pentru dezvoltare profesională continuă.

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1. Proiectarea, formularea și condiționarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate</p> <p>C2. Depozitarea, conservarea, distribuția medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate</p> <p>C3. Eliberarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate și asistența farmaceutică</p> <p>C5. Managementul, marketingul și administrația în domeniul sănătății</p> <p>C6. Consultanță și expertiză în domeniul medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate.</p>
Competențe transversale	<p>C1. Utilizarea noțiunilor în contexte noi</p> <p>C2. Utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor</p> <p>C3. Valorificarea optimă și creativă a potențialului propriu în activitățile științifice</p> <p>C4. Dezvoltare profesională proprie</p>

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea viitorilor farmaciști în vederea dobândirii competențelor de comunicare eficientă, empatică și responsabilă cu pacientul, ca parte integrantă a procesului de asistență farmaceutică și a practicii profesionale în domeniul sănătății.
8.2. Obiectivele specifice	<p>1. Cunoaștere și înțelegere</p> <ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea principiilor practicii de farmacie clinică, asistență farmaceutică și comunicare cu pacientul. Cunoașterea responsabilităților profesionale și legale ale farmacistului privind eliberarea medicamentelor pe bază de prescripție medicală și a celor fără prescripție medicală (OTC). Cunoașterea caracteristicilor medicamentelor OTC și a rolului lor în automedicația rațională. <p>2. Explicare și interpretare</p> <ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea capacității de a explica și interpreta conținutul teoretic și practic al disciplinei. Asocierea cunoștințelor dobândite în cadrul cursului cu cele ale altor discipline (farmacologie, farmacoterapie, legislație farmaceutică). Formarea abilităților necesare pentru identificarea, prevenirea și rezolvarea problemelor legate de terapia medicamentoasă a pacientului. Dobândirea trăsăturilor esențiale specifice competenței profesionale a farmacistului.

	<p>3. Instrumental – aplicative</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formarea unor deprinderi practice care să sprijine exercitarea profesiei de farmacist. • Formarea abilităților necesare pentru eliberarea medicamentelor fără prescripție medicală, în scopul automedicației raționale și sigure, conform principiilor Asistenței farmaceutice și Regulilor de Bună Practică Farmaceutică. • Dezvoltarea capacității de a aplica cunoștințele dobândite pe parcursul facultății la locul de muncă. • Utilizarea materialelor didactice și a mijloacelor moderne (laptop, videoproiector, platforme digitale) pentru prezentarea și susținerea referatelor sau fișelor de lucru. <p>4. Atitudinale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementarea unei atitudini responsabile față de pacient și față de actul medical. • Dezvoltarea profesională continuă prin documentare bibliografică și analiză critică a informațiilor. • Formarea unor deprinderi profesionale de comunicare și consiliere. • Aplicarea cunoștințelor dobândite pe parcursul facultății în activitatea practică și profesională. • Respectarea principiilor comunicării eficiente în informarea și consilierea pacientului. • Valorificarea creativă a potențialului individual în activitățile colective și participarea activă la manifestările științifice și la programe de formare continuă.
--	---

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
<p>S1. Introducere în asistența farmaceutică</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirea asistenței farmaceutice • Evoluția conceptului și importanța sa în practica farmaceutică modernă • Rolul farmacistului și al asistentului de farmacie în sistemul de sănătate 	<p>Expunerea interactivă Prelegere structurată, susținută cu suport vizual (prezentări PowerPoint).</p>	1
<p>S2. Cadrul profesional și legislativ al asistenței farmaceutice</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reglementări naționale și europene privind exercitarea profesiei • Drepturile și obligațiile farmacistului și ale pacientului • Responsabilități profesionale și juridice 	<p>Expunerea interactivă Prelegere structurată, susținută cu suport vizual (prezentări PowerPoint, scheme, algoritmi); Integrarea de întrebări dirijate pentru stimularea gândirii critice;</p>	1
<p>S3. Relația farmacist–pacient</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipuri de relații profesionale • Încrederea și alianța terapeutică • Impactul comunicării asupra calității actului farmaceutic 	<p>Învățarea prin problematizare Analiza unor situații reale din farmacia comunitară; Discuții ghidate privind dileme etice și situații de comunicare dificilă;</p>	1

	Prezentări multimedia; Fișe de studiu de caz;	
S4. Bazele comunicării în practica farmaceutică <ul style="list-style-type: none"> Comunicarea verbală, nonverbală și paraverbală Elemente de ascultare activă Bariere și distorsiuni în comunicare 	Metode activ-participative Brainstorming; Întrebări reflexive; Mini-dezbateri pe teme etice și profesionale.	1
S5. Comunicarea centrată pe pacient <ul style="list-style-type: none"> Modele de comunicare centrată pe pacient Empatie, asertivitate și respect Adaptarea mesajului la nivelul de înțelegere al pacientului 	Învățarea colaborativă Activități în grupuri mici; Dezbaterea soluțiilor propuse; Argumentarea deciziilor în fața colegilor.	1
S6. Consilierea farmaceutică – principii generale <ul style="list-style-type: none"> Definirea și etapele consilierii farmaceutice Structurarea dialogului cu pacientul Importanța educației terapeutice 	Învățarea prin problematizare Analiza unor situații reale din farmacia comunitară; Discuții ghidate privind dileme etice și situații de comunicare dificilă; Identificarea soluțiilor adecvate în limitele competenței profesionale. Prezentări multimedia; Materiale legislative actualizate; Ghiduri de bună practică farmaceutică (GPP);	1
S7. Consilierea în eliberarea medicamentelor OTC <ul style="list-style-type: none"> Particularități ale automedicației Identificarea nevoilor pacientului Limitele consilierii și situații de trimitere către medic 	Simularea / jocul de rol Simularea relației farmacist-pacient; Exersarea comunicării centrate pe pacient; Aplicarea principiilor de empatie, asertivitate și claritate profesională.	1
S8. Consilierea în eliberarea medicamentelor pe bază de prescripție medicală <ul style="list-style-type: none"> Interpretarea prescripției Aderența la tratament Prevenirea erorilor și reacțiilor adverse 	Metode activ-participative Brainstorming; Întrebări reflexive; Exersarea comunicării centrate pe pacient; Aplicarea principiilor de empatie, asertivitate și claritate profesională.	1
S9. Probleme legate de utilizarea medicamentelor <ul style="list-style-type: none"> Tipuri de probleme medicamentoase Identificare și prevenție Rolul farmacistului în optimizarea terapiei 	Expunerea interactivă Prelegere structurată, susținută cu suport vizual (prezentări PowerPoint, scheme, algoritmi); Integrarea de întrebări dirijate pentru stimularea	1

	gândirii critice; Clarificarea conceptelor-cheie prin exemple din practica farmaceutică.	
S10. Etica și deontologia profesională <ul style="list-style-type: none"> Principii etice fundamentale Codul deontologic al profesiei Dileme etice în practica farmaceutică 	Învățarea prin problematizare Analiza unor situații reale din farmacia comunitară; Discuții ghidate privind dileme etice și situații de comunicare dificilă;	1
S11. Confidențialitatea și protecția datelor pacientului <ul style="list-style-type: none"> Noțiuni de confidențialitate Protecția datelor cu caracter personal Responsabilități legale ale farmacistului 	Metode active-participative Brainstorming; Întrebări reflexive; Mini-dezbateri pe teme etice și profesionale. Prezentări multimedia; Materiale legislative actualizate;	1
S12. Comunicarea cu categorii speciale de pacienți <ul style="list-style-type: none"> Vârstnici Copii și aparținători Pacienți cronici și polimedicați 	Simularea / jocul de rol Simularea relației farmacist-pacient; Exersarea comunicării centrate pe pacient; Aplicarea principiilor de empatie, asertivitate și claritate profesională.	1
S13. Lucrul în echipă interdisciplinară <ul style="list-style-type: none"> Colaborarea farmacist-medec-asistent medical Comunicarea profesională în echipa de îngrijire Rolul farmacistului în managementul terapiei 	Învățarea colaborativă Activități în grupuri mici; Dezbaterea soluțiilor propuse; Argumentarea deciziilor în fața colegilor.	1
S14. Rolul farmacistului în asistența farmaceutică modernă. Recapitulare și integrarea serviciilor farmaceutice în îngrijirea pacientului.	Responsabilitățile farmacistului în consilierea pacientului Monitorizarea terapiei medicamentoase și prevenirea erorilor de medicație Colaborarea interdisciplinară cu medicul și alți profesioniști din sănătate Recapitularea principalelor concepte din asistența farmaceutică.	1
Bibliografie minimă recomandată:		
<ol style="list-style-type: none"> Buda V. O. – Farmacie clinică, suport de curs, Vol. I, Editura V. Babeș, Timișoara, 2025 Communication in Pharmacy Practice – Kälvemarm Sporrang S., Kaae S. (eds.), MDPI Books, 2019 – disponibil gratuit PDF online. 		

3. Ciprian, A. – *Etică și deontologie farmaceutică*, Editura Universitară „Carol Davila”, București, 2018.
4. *Good Pharmacy Practice (GPP)* – WHO/FIP Guidelines, ediția actualizată.
5. A. Dărăban, suport curs intern, 2025

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

Conținuturile disciplinei sunt corelate cu cerințele comunității academice și profesionale din domeniul farmaceutic, având în vedere:

- necesitatea formării competențelor de comunicare și consiliere a pacientului, solicitate de angajatori din farmacii comunitare și de spital;
- alinierea la recomandările organizațiilor profesionale (Colegiul Farmaciștilor din România) privind asistența farmaceutică și etica profesională;
- integrarea bunelor practici farmaceutice și a standardelor europene în formarea profesională a absolvenților.

11. Evaluare

Tip de activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs	<p>- Evaluarea este realizată în concordanță cu rezultatele învățării, fiind transparentă, obiectivă și adaptată specificului disciplinei.</p> <p>- Evaluarea studenților este realizată în mod continuu și final, în deplină concordanță cu rezultatele învățării, competențele vizate și specificul disciplinei.</p> <p>- Evaluarea urmărește nu doar acumularea de cunoștințe, ci și dezvoltarea aptitudinilor practice, a gândirii critice și a responsabilității profesionale.</p> <p>Forme de evaluare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluare continuă, pe parcursul semestrului, cu rol formativ • Evaluare finală, cu rol sumativ 	Test scris - Corectitudinea și completitudinea răspunsurilor.	50%
		Evaluarea continuă / fișe de lucru. Participarea activă la cursuri și/sau seminare, demonstrând interes, implicare și capacitatea de a relaționa conceptele teoretice cu situații practice.	20%
		Evaluarea orală / proiect aplicativ - Capacitatea de sinteză și prezentare structurată a informațiilor.	30%
11.5. Seminar/ laborator	-	-	
11.6. Standard minim de performanță	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pentru promovarea examenului, nota minimă trebuie să fie 5 (cinci). 2. Studentul cunoaște care sunt principalele concepte, le recunoaște și le definește corect - cunoașterea conceptelor fundamentale ale asistenței farmaceutice și ale comunicării centrate pe pacient; 3. Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat (Să utilizeze terminologia de specialitate în mod adecvat; manifestarea unei atitudini profesionale adecvate la simulări sau aplicații practice); 4. Obținerea unei note minime de 5 (cinci) la testele de evaluare. 5. Să rezolve bine un minim de subiecte din lucrarea scrisă. Pentru 		

	prezentarea orală: trebuie să respecte cerințele transmise în prima oră de curs, să știe să răspundă bine la minim 3 întrebări, să aibă o atitudine corespunzătoare și o dicție bună.
Observație: Nota finală se calculează după formula: 50% Nota la examen + 20% Evaluarea continuă (media de la testele de pe parcursul semestrului) + 30% Evaluarea orală / proiect aplicativ.	

Data completării
10.09.2025

Semnătura titularului de
curs

Semnătura titularului de
seminar

Data avizării în
departament

Semnătura directorului
de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	BIOFARMACIE FAR.F.Z.5.3.7						
2.2. Titularul activităților de curs	Ș.I. dr. farm. Toderescu Corina Dalia						
2.3. Titularul activităților de seminar	-						
2.4. Anul de studiu	V	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DS

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care 3.2. curs	1	3.3. Seminar / laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	14	din care 3.5. curs	14	3.6. Seminar / laborator	-
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					8
Examinări					2
Alte activități:					
3.7. Total ore studiu individual	46				
3.8. Total ore pe semestru	60				
3.9. Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Promovarea disciplinelor fundamentale și de specialitate (chimie, biochimie, fiziologie, farmacologie, analiza medicamentului și tehnologie farmaceutică), precum și deținerea cunoștințelor de bază privind proprietățile substanțelor medicamentoase, formele farmaceutice și principiile farmacocineticii.
4.2. Precondiții de competențe	Deținerea competențelor de bază privind utilizarea metodelor de laborator, analiza și interpretarea datelor experimentale, aplicarea principiilor farmacocinetice și corelarea proprietăților fizico-chimice ale substanțelor medicamentoase cu comportamentul lor biofarmaceutic.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sală de curs cu videoproiector sau tablă smart cu posibilitatea de proiectare a informațiilor din suportul de curs.
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului / laboratorului	-

6. Rezultatele învățării (minimum 4 – maximum 8)¹:

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și alege metodele adecvate pentru tehnologia de fabricare a medicamentelor și pentru controlul fizico-chimic, biologic și microbiologic al acestora.	Studentul/absolventul realizează forme farmaceutice bazate pe substanțe active, evaluează formulările și analizează compoziția acestora și distribuția/comportamentul lor.	Studentul/absolventul integrează informațiile pentru dezvoltarea și producerea unei forme farmaceutice în industrie, controlul calității acesteia, precum și reglementările specifice pentru punerea pe piață.
2	Studentul/absolventul explică principiile fundamentale ale formulării.	Studentul/absolventul aplică tehnici și procedee specifice pentru prepararea și optimizarea formelor farmaceutice.	Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea în aplicarea normelor de calitate.
3	Studentul/absolventul descrie etapele proceselor tehnologice utilizate în obținerea medicamentelor.	Studentul/absolventul utilizează echipamente și metode analitice adecvate pentru evaluarea caracteristicilor fizico-chimice.	Studentul/absolventul ia decizii autonome în selectarea strategiilor tehnologice și a metodelor de control al calității.
4	Studentul/absolventul cunoaște metodele moderne de analiză și control al calității medicamentelor.	Studentul/absolventul interpretează rezultatele experimentale și adaptează compoziția și procesul tehnologic în vederea obținerii unor forme farmaceutice eficiente.	Studentul/absolventul gestionează activități specifice dezvoltării și producerii medicamentelor.

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1.Proiectarea, formularea, prepararea și condiționarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate</p> <p>C1.1 Definirea și descrierea principiilor, modelelor și metodelor științifice aplicabile în proiectarea, formularea, prepararea și condiționarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate.</p> <p>C1.2 Interpretarea principiilor, modelelor și metodelor științifice în explicarea conceptelor de proiectare, formulare, realizare și condiționare a medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate.</p> <p>C1.3 Proiectarea de noi molecule, studiul relațiilor structură chimică-proprietăți, realizarea și condiționarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate.</p>
-------------------------	--

¹ Rezultatele învățării trebuie selectate în mod obligatoriu din toate cele trei grupe.

	<p>C1.4 Respectarea și aplicarea normelor de calitate impuse de Farmacopeea Română X, Farmacopeea Europeană; implementarea și respectarea Regulilor de Bună Practică de Fabricație în conformitate cu standardele internaționale privind medicamentele, suplimentele alimentare, cosmeticele și alte produse pentru sănătate.</p> <p>C1.5 Elaborarea de proiecte de cercetare în scopul realizării de noi medicamente, suplimente alimentare, cosmetice și a altor produse pentru sănătate.</p>
Competențe transversale	<p>1.Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restransă și asistență calificată</p> <p>CT1.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</p> <p>2.Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională</p> <p>CT2. 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</p>

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	<p>-Prezentarea principiilor biofarmaceutice utilizate în cercetarea, dezvoltarea și controlul substanțelor medicamentoase și al formelor farmaceutice.</p> <p>-Descrierea sistemelor de clasificare biofarmaceutică, a modelelor experimentale <i>in-vitro</i> și a cadrului oficial de aplicare (monografiile generale și specifice compendiale, ghiduri și norme ale agențiilor de reglementare în domeniul medicamentului).</p>
8.2. Obiectivele specifice	<p>1. Cunoaștere și înțelegere Dobândirea cunoștințelor privind principiile biofarmaceutice, procesele de absorbție, distribuție, metabolizare și eliminare a medicamentelor, precum și influența formei farmaceutice și a proprietăților fizico-chimice asupra biodisponibilității.</p> <p>2. Explicare și interpretare Explicarea relațiilor dintre forma farmaceutică, calea de administrare și biodisponibilitatea medicamentelor și interpretarea datelor biofarmaceutice și farmacocinetice în vederea optimizării terapiei medicamentoase.</p> <p>3. Instrumental-aplicative Aplicarea metodelor și modelelor biofarmaceutice pentru evaluarea biodisponibilității și bioechivalenței, utilizarea tehnicilor de analiză și a instrumentelor specifice în studiul eliberării și absorbției substanțelor medicamentoase.</p> <p>4. Atitudinale Dezvoltarea responsabilității profesionale, a gândirii critice și a rigurozității științifice în evaluarea datelor biofarmaceutice, precum și a capacității de lucru autonom și în echipă în contextul cercetării și practicii farmaceutice.</p>

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
1.Definiția biofarmaciei. Farmacocinetica.	Prezentare PPTX. Tabla smart. Prelegeri interactive.	1
2.Transformarea medicamentelor în organism. Faze	Idem	1

farmacocinetice: biofarmaceutică, farmacocinetică și farmacodinamică.		
3.Parametrii farmacocinetici. Semnificația lor și utilizarea în practica farmaceutică. Procese cinetice.	Idem	1
4.Modele farmacocinetice compartimentale.	Idem	1
5.Stabilirea dozelor de substanță medicamentoasă pe criterii farmacocinetice. Factorii care influențează parametrii farmacocinetici.	Idem	1
6.Bioechivalența. Tipurile studiilor de bioechivalență, testarea <i>in-vivo</i> și <i>in-vitro</i> .	Idem	1
7.Biodisponibilitatea. Evaluarea și determinarea biodisponibilității.	Idem	1
8.Biodisponibilitatea formelor farmaceutice lichide administrate pe mucoase.	Idem	1
9.Biodisponibilitatea formelor farmaceutice lichide pentru aplicații cutanate. Biodisponibilitatea formelor farmaceutice sterile.	Idem	1
10.Biodisponibilitatea pulberilor.	Idem	1
11.Biodisponibilitatea formelor farmaceutice solide cu particule aglomerate și agregate	Idem	1
12.Biodisponibilitatea formelor farmaceutice solide acoperite, microîncapsulate și nanoîncapsulate	Idem	1
13.Biodisponibilitatea dispersiilor micelare. Biodisponibilitatea formelor farmaceutice ca dispersii microeterogene. Dispersii microscopice. Emulsii și emulsii multiple.	Idem	1
14.Biodisponibilitatea microemulsiilor. Lipozomi. Niozomi.	Idem	1
Bibliografia minimală recomandată:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Leucuța S.E., Biofarmacie și farmacocinetică, Ed. Dacia, Cluj Napoca, 2002 2. Popovici I., Lupuleasa D., Tehnologie farmaceutică, vol I, Ediția a-III-a, Ed. Polirom, Iași, 2011 3. Popovici I., Lupuleasa D., Tehnologie farmaceutică, vol II, Ed. Polirom, Iași, 2008 4. Popovici I., Lupuleasa D., Tehnologie farmaceutică, vol III, Ed. Polirom, Iași, 2009 5. Toderescu C.D., - suport curs intern, 2025 		
*** - Farmacopeea Europeană, ed. a VI-a, 2007		

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

Conținuturile disciplinei sunt corelate cu așteptările comunității științifice, asociațiilor profesionale și angajatorilor din domeniul farmaceutic prin dezvoltarea competențelor necesare pentru evaluarea, interpretarea și aplicarea datelor biofarmaceutice, optimizarea formelor farmaceutice și a terapiilor medicamentoase, respectarea reglementărilor și standardelor de calitate, precum și pentru luarea deciziilor fundamentate științific în cercetare, producție și practică farmaceutică.

11. Evaluare

Tip de activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs	-Corectitudinea și profunzimea cunoștințelor teoretice privind principiile biofarmaceutice și farmacocinetice. -Capacitatea de explicare și corelare a relației dintre forma farmaceutică,	-Realizarea unui referat și a unei prezentări pptx a unei teme date la începutul semestrului în săptămânile 8-10 în cadrul orelor de curs. -Evaluare scrisă	25% 75%

	<p>biodisponibilitate și efect terapeutic.</p> <p>-Aplicarea corectă a conceptelor și modelelor biofarmaceutice în situații practice și studii de caz.</p> <p>-Rigoarea științifică, utilizarea terminologiei de specialitate și argumentarea logică a răspunsurilor.</p> <p>-Gradul de implicare în activitățile didactice și respectarea cerințelor academice.</p>		
11.5. Seminar/ laborator	-		
11.6. Standard minim de performanță	<p>1.Pentru promovarea examenului nota minimă trebuie să fie 5.</p> <p>2.Studentul cunoaște care sunt principalele concepte, le recunoaște și le definește corect (cunoaște conceptele fundamentale ale biofarmaciei, le recunoaște în contexte specifice și le definește corect utilizând terminologia de specialitate).</p> <p>3.Limbajul de specialitate este simplu dar corect utilizat (să utilizeze terminologia de specialitate în mod adecvat; manifestarea unei atitudini profesionale adecvate la simulări sau aplicații practice).</p> <p>4.Obținerea unei note minime de 5 la realizarea referatului și a prezentării pptx.</p> <p>5.Să rezolve corect un minim de subiecte din lucrarea scrisă.</p>		
<p>Observație: Nota finală se calculează după formula: 25% (Notă referat + prezentare pptx) + 75% Notă examen</p>			

Data completării
26.09.2025

Semnătura titularului de
curs

Semnătura titularului de
seminar

Data avizării în
departament

Semnătura directorului
de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DERMATOFARMACIE ȘI COSMETOLOGIE FAR.F.Z.5.3.5						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. Dr. Adriana Dărăban						
2.3. Titularul activităților de seminar	Conf. Dr. Adriana Dărăban						
2.4. Anul de studiu	V	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DS

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care 3.2. curs	2	3.3. Seminar / laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care 3.5. curs	28	3.6. Seminar / laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					9
Examinări					3
Alte activități:					
3.7. Total ore studiu individual	48				
3.8. Total ore pe semestru	90				
3.9. Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea noțiunilor fundamentale de anatomie și fiziologie a pielii, necesare în înțelegerea mecanismelor de acțiune ale produselor dermatocosmetice. • Asimilarea cunoștințelor de chimie generală, biochimie și chimie organică aplicate substanțelor active și excipienților din compoziția produselor topice. • Cunoștințe solide de tehnologie farmaceutică privind formularea, prepararea, condiționarea și controlul calității produselor farmaceutice. • Înțelegerea noțiunilor de farmacologie și farmacoterapie,
--------------------------------	--

	<p>utile pentru corelarea substanțelor dermatocosmetice cu acțiunile lor biologice.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elemente de legislație farmaceutică și sanitară privind reglementarea produselor cosmetice și dermatofarmaceutice.
4.2. Precondiții de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a aplica cunoștințele de chimie și biochimie pentru înțelegerea proceselor de stabilitate, compatibilitate și formulare a produselor dermatocosmetice. • Deprinderea abilităților practice dobândite la tehnologie farmaceutică, necesare preparării și evaluării produselor topice. • Competențe de analiză critică și interpretare a datelor științifice, formate în cadrul disciplinelor preclinice. • Capacitatea de documentare științifică, utilizând surse academice și baze de date de specialitate. • Formarea unei atitudini responsabile, orientate spre siguranța pacientului, calitatea produselor și etica profesională.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de curs dotată cu videoproiector / tablă interactivă smart (Analiză de protocol farmaceutic, role-play (comunicare cu pacientul, Q&A, discuții și reflecție la finalul fiecărei prelegeri) • Laptop / sistem multimedia pentru prezentări (Prelegere interactivă cu studii de caz) • Acces la platforme digitale (ghiduri clinice, baze de date medicamentoase), • Conexiune stabilă la internet pentru prezentarea resurselor actualizate (Video-demonstrative (feedback empatic, voluntariat)
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului / laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de laborator

6. Rezultatele învățării (minimum 4 – maximum 8)¹:

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	C1. Studentul/absolventul înțelege structura, funcțiile și fiziopatologia pielii, precum și caracteristicile biochimice și farmacologice ale substanțelor dermatocosmetice utilizate în menținerea sănătății tegumentului.	A1. Studentul/absolventul definește și descrie aspecte privind structura chimică și proprietățile fizico-chimice ale substanțelor active și excipienților utilizați în produsele dermatocosmetice.	R1. Studentul/absolventul demonstrează responsabilitate profesională în desfășurarea activităților de laborator, respectând normele de siguranță, protecția muncii și reglementările aplicabile produselor dermatocosmetice.

¹ Rezultatele învățării trebuie selectate în mod obligatoriu din toate cele trei grupe.

2	C2. Studentul/absolventul identifică principalele clase de substanțe bioactive și excipienți utilizați în produsele dermatofarmaceutice și cosmetice, corelând compoziția chimică cu proprietățile fizico-chimice și efectele biologice.	A2. Studentul/absolventul definește și discută principiile de formulare, preparare și condiționare ale produselor dermatofarmaceutice, aplicând cunoștințele teoretice în activități practice de laborator.	R2. Studentul/absolventul manifestă autonomie în planificarea și realizarea lucrărilor practice, precum și în documentarea științifică necesară susținerii activității profesionale.
3	C3. Studentul/absolventul descrie noțiunile fundamentale privind mecanismele de acțiune, stabilitatea și siguranța produselor dermatocosmetice, în concordanță cu principiile farmacologice și dermatologice.	A3. Studentul/absolventul efectuează teste de identificare, determinare și analiză a compoziției produselor dermatocosmetice, utilizând metode instrumentale și tehnici farmaceutice corespunzătoare.	R3. Studentul/absolventul respectă principiile eticii și deontologiei profesionale, promovând o atitudine empatică, responsabilă și orientată către siguranța pacientului.
4	C4. Studentul/absolventul explică procesele fiziologice și patologice ale pielii și modul în care acestea pot fi influențate prin aplicarea produselor topice dermatocosmetice.	A4. Studentul/absolventul măsoară și evaluează parametri fizico-chimici relevanți (pH, vâscozitate, stabilitate, factor de protecție solară) folosind echipamente și dispozitive specifice laboratorului de dermatofarmacie.	R4. Studentul/absolventul își asumă decizii informate în procesul de recomandare a produselor dermatocosmetice, corelând cunoștințele științifice cu nevoile individuale ale pacientului.
5	C5. Studentul/absolventul recepționează și utilizează informațiile științifice privind formularea, evaluarea și reglementarea produselor dermatocosmetice, demonstrând o gândire critică și integrativă.	A5. Studentul/absolventul interpretează date și informații experimentale sau bibliografice privind stabilitatea, eficacitatea și toleranța produselor dermatocosmetice, formulând concluzii argumentate științific.	R5. Studentul/absolventul colaborează eficient în echipe multidisciplinare (farmaciști, dermatologi, chimiști cosmetologi), contribuind activ la atingerea obiectivelor comune.
6	C6. Studentul/absolventul explică principiile metodelor moderne de investigare a pielii și a produselor dermatocosmetice, utilizate în evaluarea toleranței, eficacității și siguranței.	A6. Studentul/absolventul derulează în mod organizat activități experimentale, aplicând reguli de bună practică de laborator, norme de siguranță și metodologii specifice testării dermatocosmetice.	R6. Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de autoevaluare și perfecționare continuă, prin actualizarea permanentă a cunoștințelor și participarea la activități științifice de specialitate.

7. Competențe specifice acumulate:

Competențe profesionale	<p>C1. Proiectarea, formularea și condiționarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate</p> <p>C2. Depozitarea, conservarea, distribuția medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate</p> <p>C3. Eliberarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate și asistența farmaceutică</p> <p>C4. Analiza și controlul substanțelor, medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate. Analiza în laboratoare de biochimie, toxicologie, igiena mediului și alimentelor</p> <p>C5. Managementul, marketingul și administrația în domeniul sănătății</p>
-------------------------	---

	C6. Consultanță și expertiză în domeniul medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate.
Competențe transversale	C1. Utilizarea noțiunilor în contexte noi C2. Utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor C3. Valorificarea optimă și creativă a potențialului propriu în activitățile științifice C4. Dezvoltare profesională proprie
Competențe digitale	C1. Alfabetizare privind informațiile și datele Navigarea, căutarea și filtrarea datelor Evaluarea datelor, informațiilor și conținutului digital Gestionarea datelor, informațiilor și conținutului digital C2. Comunicare și colaborare Interacțiunea prin tehnologii digitale Partajarea prin tehnologii digitale C3. Crearea de conținut digital Dezvoltarea conținutului digital
Competențe antreprenoriale	C1. Domeniul Idei și oportunități: <ul style="list-style-type: none"> • identificarea oportunității • creativitate • viziune • evaluarea ideilor C2. Domeniul Resurse <ul style="list-style-type: none"> • motivație și perseverență C3. Domeniul Acțiune <ul style="list-style-type: none"> • propunerea și finalizarea unui proiect creativ • munca și activitatea cu ceilalți, învățarea din experiență

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competențelor teoretice și practice necesare pentru înțelegerea, formularea, evaluarea și recomandarea produselor dermatofarmaceutice și cosmetice, prin corelarea cunoștințelor de biologie, farmacologie și tehnologie farmaceutică, în scopul promovării îngrijirii sănătoase și sigure a pielii.
8.2. Obiectivele specifice	1. Cognitive (de cunoaștere și înțelegere) <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea structurii, funcțiilor și fiziopatologiei pielii, precum și a principiilor de acțiune ale substanțelor dermatocosmetice. • Înțelegerea mecanismelor de formulare, stabilitate și eficacitate ale produselor topice dermatocosmetice. • Asimilarea noțiunilor fundamentale privind legislația națională și europeană referitoare la fabricarea, controlul și comercializarea produselor cosmetice. • Corelarea noțiunilor teoretice cu principiile farmacoterapiei cutanate și ale consilierii dermatocosmetice în farmacie. 2. Explicative și interpretative <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea capacității de a explica relația dintre compoziția chimică, forma farmaceutică și efectul dermatologic al produselor. • Interpretarea corectă a datelor obținute în procesele de testare și evaluare a produselor dermatocosmetice. • Integrarea informațiilor științifice și clinice pentru

	<p>formularea unor recomandări profesionale și argumentate.</p> <p>3. Instrumental–aplicative</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea cunoștințelor dobândite în activități practice de preparare, analiză și evaluare a produselor dermatocosmetice. • Realizarea de exerciții de formulare a produselor dermatofarmaceutice în laborator, respectând regulile de bună practică și siguranță. • Utilizarea instrumentelor digitale și a bazelor de date științifice pentru documentare, cercetare și autoformare profesională. • Exersarea abilităților de consiliere farmaceutică, prin identificarea tipului de piele și recomandarea produselor adecvate. <p>4. Atitudinale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formarea unei atitudini responsabile, etice și empaticе față de pacient și actul profesional. • Cultivarea interesului pentru învățare continuă, documentare științifică și inovație în domeniul dermatocosmetic. • Dezvoltarea spiritului critic și a capacității de analiză independentă în selectarea produselor și surselor de informații. • Promovarea principiilor sustenabilității și siguranței în dezvoltarea și utilizarea produselor cosmetice.
--	---

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
<p>S1. Curs introductiv. Prezentarea fișei disciplinei. Rolul farmacistului în dermatofarmacie și cosmetologie.</p> <p>Se prezintă structura disciplinei, competențele vizate și cerințele de evaluare. Se discută rolul farmacistului dermato-cosmetolog în consilierea pacientului și promovarea sănătății pielii, precum și responsabilitățile profesionale și etice specifice domeniului.</p>	<p>Prelegere interactivă, discuție ghidată, exemple din practica clinică.</p>	<p>1</p>
<p>S2. Noțiuni introductive privind industria cosmetică, terminologia specifică și cadrul legislativ.</p> <p>Se definesc principalele categorii de produse cosmetice și dermatofarmaceutice, se prezintă evoluția istorică a cosmeticii și reglementările naționale și europene (Reg. CE 1223/2009, Reg. UE 2023/2055). Se discută siguranța produselor, trasabilitatea și etichetarea corectă.</p>	<p>Prelegere combinată, studii de caz, dezbateri.</p> <p>Metode convenționale cu abordare euristică, discuție)</p> <p>Prelegere combinată.</p>	<p>2</p>
<p>S3. Structura și funcțiile pielii.</p>	<p>Prelegere interactivă,</p>	<p>2</p>

<p>Fiziologia și patologia tegumentului. Fotoprotecția și factorul de protecție solară (SPF).</p> <p>Se detaliază anatomia și funcțiile pielii, principalele afecțiuni cutanate și mecanismele de protecție împotriva radiațiilor UV. Se introduc noțiuni moderne privind efectele luminii albastre și importanța antioxidantilor.</p>	<p>demonstrație video, analiză de caz.</p>	
<p>S4. Produse destinate îngrijirii feței și bărbieritului.</p> <p>Se descriu formulele de creme hidratante, nutritive, antiaging, demachiante, măști și produse de bărbierit. Se analizează rolul emulgatorilor, conservanților și al vehiculelor moderne (nanoemulsii, lipozomi).</p>	<p>Prelegere aplicativă, analiză de compoziții comerciale, discuție interactivă.</p>	2
<p>S5. Produse pentru igiena cavității bucale și patologia orală.</p> <p>Se abordează structura cavității bucale și principalele afecțiuni orale, cu accent pe principiile de formulare și rolul terapeutic al produselor de igienă bucală (paste de dinți, ape de gură, badijonaje gingivale). Se discută acțiunea substanțelor antimicrobiene, a fluorurilor, a enzimelor și a agenților remineralizanți, precum și inovațiile biotehnologice recente.</p>	<p>Expunere teoretică, studiu de caz, analiză de etichetă.</p>	2
<p>S6. Produse pentru îngrijirea părului.</p> <p>Se analizează compoziția șampoanelor, balsamurilor și măștilor capilare, tipurile de agenți tensioactivi și conservanți, precum și conceptul de „haircare microbiome”. Se discută impactul produselor asupra scalpului și reglementările privind coloranții.</p>	<p>Prelegere interactivă, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Discuție dirijată, studii de caz.</p>	2
<p>S7. Produse pentru îngrijirea corpului și mâinilor.</p> <p>Se prezintă tipurile de produse (săpunuri, deodorante, antiperspirante, lapte de corp, parfumuri), mecanismele lor de acțiune și aspectele dermatologice legate de toleranța cutanată. Se discută tendințele actuale în parfumuri fără alergeni și cosmetice sustenabile.</p>	<p>Prelegere interactivă, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Prelegere combinată, analiză comparativă.</p>	2
<p>S8. Formularea și utilizarea produselor antiaging și depigmentante.</p> <p>Se explică procesele de îmbătrânire cutanată (cronologică și fotoindusă),</p>	<p>Prelegere interactivă, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu</p>	2

substanțele active utilizate (retinoizi, peptide, acizi exfolianți, antioxidanți) și metodele moderne de testare a eficacității.	abordare euristică, discuție) Prelegere combinată.	
S9. Identificarea tipului de piele și consilierea pacientului. Noțiuni de farmacovigilență. Se prezintă metodele de determinare a tipului de piele și principiile de recomandare a produselor dermatocosmetice în farmacie. Se introduc concepte privind farmacovigilența produselor cosmetice și raportarea reacțiilor adverse.	Prelegere interactivă, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Analiză de caz.	2
S10. Îngrijirea pielii bebelușului și copilului mic. Se analizează particularitățile fiziologice ale pielii copiilor, compoziția produselor pediatrie și reglementările privind testarea dermatologică și siguranța acestora.	Prelegere interactivă, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Prelegere, discuție aplicativă, analiză de scheme.	2
S11. Acneea și patologia glandelor sebacee. Se descriu cauzele, formele clinice și tratamentele moderne ale acneei, inclusiv utilizarea acidului azelaic, a retinoizilor topici și a agenților antibacterieni. Se discută rolul farmacistului în consilierea pacienților.	Prelegere interactivă, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Prelegere combinată, exerciții aplicative.	2
S12. Dermatoze infecțioase, parazitare și psoriazis. Se prezintă principalele dermatoze bacteriene, fungice și virale, precum și psoriazisul vulgar. Se discută terapiile moderne topice și strategiile de educație a pacientului.	Prelegere interactivă, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Prelegere, studii de caz, dezbateri.	2
S13. Medicația dermatologică și terapiile moderne. Se analizează principalele clase de medicamente topice (retinoizi, dermocorticoizi, agenți antimelanizanți), principiile de aplicare corectă și siguranța utilizării. Se introduc terapiile biologice și cosmeceuticele inovatoare.	Prelegere interactivă, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Se discută aplicarea ghidurilor GINA și NICE.	2
S14. Evaluarea eficienței produselor dermatocosmetice. Se discută metodele moderne de testare in vitro și in silico, precum și criteriile de calitate și siguranță.	Prelegere de sinteză, portofoliu individual. Rezultatul lucrării contribuie la portofoliul final.	3

Bibliografia minimală recomandată:

1. Regulamentul (CE) nr. 1223/2009 al Parlamentului European și al Consiliului privind produsele cosmetice, cu modificările și completările ulterioare (Reg. UE 2023/1490, 2023/1545, 2023/2055).
2. Ghid privind produsele cosmetice – Institutul Național de Sănătate Publică (INSP), România, 2019. Disponibil online: <http://www.insp.gov.ro/cnrmrc/images/ghiduri/Ghid-Produse-Cosmetice.pdf>
3. Alecu M., Patologia moleculară a pielii, Editura Medicală București, 2006
4. Borellini U. *Cosmetologia. De la dermatocosmetică la cosmeceutică*, Ed. Porta Communication, 2015.
5. Suport curs intern, 2025

9.2. Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
S1. Reguli generale de protecția muncii și organizarea laboratorului de dermatofarmacie. Se prezintă echipamentele, materialele și normele de siguranță. Studenții se familiarizează cu principiile GMP (Good Manufacturing Practice) și cu igiena specifică lucrului în laboratorul de dermatofarmacie.	Prezentare teoretică, demonstrație practică, discuție ghidată.	1
S2. Prepararea și caracterizarea săpunurilor dermatocosmetice. Se aplică principiile reacției de saponificare și diferențele între săpunuri solide, lichide și syndeturi. Se determină pH-ul și se evaluează toleranța cutanată.	Prepararea și caracterizarea săpunurilor dermatocosmetice. Demonstrație practică, exercițiu individual, determinări experimentale.	1
S3. Determinarea tipului de piele și analiza parametrilor cutanați. Se utilizează metode clinice și instrumentale (sebometrie, corneometrie, observare vizuală) pentru identificarea tipului de piele. Studenții interpretează rezultatele și formulează recomandări corespunzătoare.	Determinarea tipului de piele și analiza parametrilor cutanați. Exercițiu practic, lucru pe echipe, interpretare de date.	1
S4. Prepararea unei loțiuni apoase tonice. Se aleg ingredientele hidratante, calmante și astringente potrivite pentru diferite tipuri de piele. Se determină pH-ul și stabilitatea preliminară a soluției.	Lucru aplicativ individual, demonstrație, verificare senzorială.	1
S5. Prepararea și caracterizarea apelor de gură. Se aplică noțiunile teoretice privind compoziția produselor pentru igiena orală. Se formulează o soluție antiseptică pentru igiena cavității bucale, cu rol antibacterian și antiinflamator. Se determină pH-ul, stabilitatea soluției și compatibilitatea ingredientelor (uleiuri esențiale, alcool, fluoruri).	Demonstrație practică, exercițiu individual, analiză comparativă.	1
S6. Prepararea și analiza fizico-chimică a cremelor	Activitate practică individuală, determinări instrumentale.	1

<p>hidratante/nutritive. Se formulează o cremă tip O/W sau W/O prin alegerea fazelor uleioase și apoase, emulgatorilor și umectanților. Se determină pH-ul, vâscozitatea și stabilitatea, urmate de o evaluare senzorială completă (textură, absorbție, miros).</p>	<p>Include testare senzorială și determinări fizico-chimice.</p>	
<p>S7. Formularea unui produs dermatocosmetic cu SPF. Se calculează SPF teoretic și se testează absorbția UV a diferitelor tipuri de filtre (minerale și chimice). Se evaluează fotostabilitatea emulsiei și toleranța cutanată. Prepararea unei creme sau emulsii cu factor de protecție solară.</p>	<p>Lucru aplicativ, testare UV, interpretare grafică.</p>	<p>1</p>
<p>S8. Formularea unui produs antiacnee. Se aleg ingredientele active (acid salicilic, niacinamidă, zinc) și excipienții corespunzători. Se determină pH-ul, omogenitatea și stabilitatea produsului, corelând compoziția cu mecanismul de acțiune.</p>	<p>Exercițiu practic individual, fișă de lucru, verificare instrumentată.</p>	<p>1</p>
<p>S9. Prepararea unui șampon dermatocosmetic. Se formulează șampoane pentru păr gras și păr uscat, utilizând tensioactivi blânzi. Se determină pH-ul și vâscozitatea, comparând variantele obținute.</p>	<p>Activitate aplicativă, măsurători experimentale. Necesită determinarea pH-ului și vâscozității.</p>	<p>1</p>
<p>S10. Formularea unui balsam de buze. Se selectează agenți filmogeni, emolienți și ceruri naturale. Se testează stabilitatea la temperatură, textura și gradul de hidratare oferit de produs.</p>	<p>Demonstrație practică, exercițiu individual, testare senzorială.</p>	<p>1</p>
<p>S11. Evaluarea produselor cosmetice decorative. Se analizează textura, culoarea, mirosul și toleranța produselor de machiaj. Se identifică potențialul iritativ și se compară formule comerciale.</p>	<p>Teste senzoriale, analiză comparativă și senzorială, fișă de evaluare.</p>	<p>1</p>
<p>S12. Determinarea stabilității fizico-chimice a unui produs dermatocosmetic. Se studiază influența temperaturii, luminii și umidității asupra stabilității produselor. Se elaborează grafice de variație și interpretarea rezultatelor.</p>	<p>Experiment practic, observare pe termen scurt.</p>	<p>1</p>
<p>S13. Elaborarea dosarului produsului dermatocosmetic. Se redactează documentația completă</p>	<p>Activitate teoretico-aplicativă, redactare individuală.</p>	<p>1</p>

conform cerințelor CPNP: compoziție, teste de siguranță, evaluare toxicologică, etichetare. Se verifică conformitatea legală.		
S14. Analiza critică a unui produs cosmetic comercial. Evaluarea dermatofarmaceutică a unui produs dermato-cosmetic.	Prezentare orală, portofoliu individual.	1
Bibliografie minimală recomandată:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCCS – Notes of Guidance for the Testing of Cosmetic Ingredients and Their Safety Evaluation, 12th Revision, European Commission, 2023. 2. Popovici I., Lupuleasa D. <i>Tehnologie farmaceutică</i>, vol. I–II, Ed. Polirom, Iași, 2017. 3. Baran R., Maibach H. – <i>Textbook of Cosmetic Dermatology</i>, 6th Edition, CRC Press, Routledge, 2023. 4. Draelos Z.D. – <i>Cosmetic Dermatology: Products and Procedures</i>, 3rd Edition, Wiley-Blackwell, 2022. 5. Suport intern – Lucrări practice, 2025 		

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

Disciplina „**Dermatofarmacie și Cosmetologie**” este corelată cu cerințele actuale ale comunității științifice, ale organismelor profesionale și ale angajatorilor din domeniul farmaceutic, medical și cosmetic, urmărind formarea competențelor teoretice și aplicative necesare farmacistului modern.

Conținuturile teoretice și practice sunt aliniate:

- Standardelor Colegiului Farmaciștilor din România privind rolul farmacistului în consilierea dermato-cosmetică și în educația pentru sănătate;
- Directivei 2005/36/CE și Directivei 2013/55/UE privind recunoașterea calificărilor profesionale și competențele farmacistului la nivel european;
- Regulamentului (CE) nr. 1223/2009 și actelor normative conexe (Reg. UE 2023/2055, 2023/1490, 2023/1545) privind siguranța și trasabilitatea produselor cosmetice;
- Recomandărilor Societății Române de Cosmetologie și Society of Cosmetic Chemists (SCC) pentru formarea competențelor științifice și etice în domeniul dermato-cosmetic;
- Direcțiilor strategice ale Agenției Naționale a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale din România (ANMDMR) privind evaluarea siguranței și farmacovigilența produselor topice.

Tematica disciplinei răspunde cerințelor pieței muncii și așteptărilor angajatorilor din:

- Farmacii comunitare și de spital, unde farmacistul recomandă și consiliază pacientul în alegerea produselor dermatocosmetice sigure;
- Industria cosmetică și farmaceutică, unde se solicită competențe în formularea, evaluarea și documentarea produselor topice;
- Structuri de reglementare, laboratoare de control și cercetare, unde sunt necesare cunoștințe privind siguranța, stabilitatea și eficacitatea produselor;
- Centre de estetică medicală și clinici dermatologice, unde farmacistul contribuie la optimizarea îngrijirii dermato-cosmetice.

Prin caracterul său interdisciplinar, disciplina dezvoltă competențe profesionale, etice și de cercetare aplicată, aliniată la principiile sustenabilității, inovației și medicinei bazate pe dovezi, asigurând formarea unui specialist capabil să se integreze în echipe multidisciplinare și să participe activ la educația pentru sănătatea pielii.

11. Evaluare

Tip de activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs	<ul style="list-style-type: none"> - Nivelul de cunoaștere și înțelegere a principiilor de formulare, acțiune și siguranță a produselor dermatocosmetice; - Capacitatea de corelare a conceptelor teoretice cu aplicațiile clinice și de laborator; - Capacitatea de argumentare științifică și utilizare a terminologiei de specialitate; - Participarea activă la dezbateri și discuții. 	<p>Examen scris final (întrebări deschise și de tip aplicație);</p> <p>Verificare continuă prin mini-teste la curs; evaluarea implicării și a portofoliului individual.</p>	<p>50%</p> <hr/> <p>20%</p>
11.5. Seminar/ laborator	<ul style="list-style-type: none"> - Corectitudinea lucrărilor practice și respectarea normelor de bună practică de laborator; - Aplicarea corectă a tehnicilor de formulare, preparare și testare a produselor dermatocosmetice; - Capacitatea de interpretare a rezultatelor experimentale; - Participarea activă la activitățile practice și prezentarea portofoliului final. 	<p>Evaluare continuă pe parcursul semestrului (fișe de lucru, teste scurte, observație directă);</p> <p>Evaluare finală practică prin prezentarea unui produs dermatocosmetic propriu și a dosarului CPNP-simulat.</p>	<p>30%</p>
11.6. Standard minim de performanță	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studentul cunoaște care sunt principalele concepte, le recunoaște și le definește corect – Utilizarea corectă a terminologiei și conceptelor fundamentale din domeniul dermatofarmaciei și cosmetologiei; realizarea completă a tuturor fișelor de laborator și a portofoliului individual; 2. Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat - prezentarea corectă a principiilor de siguranță și etică profesională; 3. Participarea la minimum 75% din activitățile teoretice și 100% din activitățile practice; 4. Să rezolve bine un minim de întrebări și de aplicații și obținerea unei note minime de 5 (cinci) atât la evaluarea teoretică, cât și la cea practică; 5. Demonstrarea capacității de a lucra în echipă 		

Data completării
10.09.2025

Semnătura titularului de
curs

Semnătura titularului de
seminar

Data avizării în
departament

Semnătura directorului
de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Elaborarea lucrării de licență FAR.F.Z.5.5.1						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. CS II Dr. Cristina Popescu						
2.3. Titularul activităților de seminar	Conf. CS II Dr. Cristina Popescu						
2.4. Anul de studiu:	V	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Colocviu	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DR

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	-	3.3. seminar/laborator	4
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	-	3.6. seminar/laborator	56
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentare în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătirea lucrării asistată de titularul de curs					35
Consiliere					10
Examinări					1
Alte activități....					
3.7. Total ore studiu individual	64				
3.8. Total ore pe semestru	120				
3.9. Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Terminologie de specialitate, informatică și biostatistică
4.2. de competențe	Dezvoltarea capacității de elaborare a unei lucrări științifice de licență. Aplicarea cunoștințelor teoretice și practice acumulate pe parcursul studiilor. Formarea competențelor de cercetare, analiză și redactare academică.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
--------------------------------	---

5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de seminar cu videoproiector, calculator cu acces la internet, tablă.
---	--

6. Rezultatele invatarii (minumum 4 – maximum 8)¹:

Nr.Crt	Cunostinte	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1.	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege principiile statistice și de calcul.	Studentul/absolventul dezvoltă capacitatea de evaluare și sistematizare a datelor științifice privind medicamentele, pentru a putea furniza pe baza lor informații adecvate.	Studentul/absolventul colectează, integrează și evaluează date în/din sisteme informatice prin metode statistice.
2.	Studentul cunoaște și înțelege principiile metodologiei cercetării științifice, structura unei lucrări academice și normele de redactare și citare specifice domeniului farmaceutic.	Studentul este capabil să identifice o temă de cercetare relevantă, să selecteze și să analizeze critic literatura de specialitate și să elaboreze o lucrare de licență structurată și argumentată științific.	Studentul își asumă realizarea autonomă a proiectului de cercetare, respectând etica academică, regulile de integritate științifică și termenele stabilite pentru elaborarea și susținerea lucrării de licență.
3.	Studentul descrie etapele elaborării unei lucrări de licență, de la formularea temei și a obiectivelor până la interpretarea rezultatelor și formularea concluziilor.	Studentul aplică metode adecvate de documentare, sistematizare și analiză a informațiilor din literatura științifică.	Studentul manifestă responsabilitate în gestionarea activității de cercetare și în colaborarea cu coordonatorul lucrării.
4.	Studentul cunoaște principalele surse de informare științifică și criteriile de selecție a literaturii de specialitate relevante pentru tema cercetării.	Studentul redactează și structurează corect lucrarea de licență, utilizând terminologia specifică domeniului și respectând normele academice de citare și prezentare.	Studentul demonstrează capacitatea de autoevaluare și de îmbunătățire continuă a lucrării pe baza feedbackului primit.

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Consultanță și expertiză în domeniul medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticilor și a altor produse pentru sănătate.
-------------------------	--

Competențe transversale	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 format electronic etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională
-------------------------	---

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	Disciplină de cunoaștere avansată care permite dezvoltarea cunoștințelor teoretice și practice ce stau la baza proiectării, desfășurării și interpretării rezultatelor unui experiment științific prin selecția celor mai potrivite metodologii pentru activitatea de cercetare, indiferent de disciplina pe care o aprofundează. Stimularea cercetării într-un domeniu de vârf al biologiei actuale prin cultivarea unui mediu științific centrat pe valoare, etica și deontologie și valorificarea propriului potențial în activitățile științifice. Dezvoltarea abilității de a lucra într-o echipă inter- și multidisciplinară precum și dezvoltarea gândirii critice și a capacității de reflecție sunt direcțiile majore de formare.
8.2. Obiective specifice	<p>1. Cunoaștere și înțelegere</p> <ul style="list-style-type: none"> Însușirea principiilor metodologiei cercetării științifice și a etapelor de elaborare a unei lucrări academice. Cunoașterea structurii și a elementelor componente ale unei lucrări de licență în domeniul farmaceutic. Familiarizarea cu principalele surse de documentare științifică și cu normele academice de redactare și citare a bibliografiei. <p>2. Explicare și interpretarea</p> <ul style="list-style-type: none"> Explicarea etapelor procesului de cercetare și a modului de organizare a informațiilor științifice într-o lucrare de licență. Interpretarea critică a datelor și informațiilor provenite din literatura de specialitate. Argumentarea științifică a ideilor și formularea concluziilor pe baza analizei informațiilor disponibile. <p>3. Instrumental – aplicative</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicarea metodelor de documentare și analiză a literaturii științifice relevante pentru tema lucrării de licență. Elaborarea structurată a capitolelor lucrării, conform cerințelor academice și metodologice. Utilizarea corectă a normelor de citare, redactare și prezentare a unei lucrări științifice. <p>4. Atitudinale:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea responsabilității academice în realizarea lucrării de licență și respectarea principiilor eticii și integrității științifice. Manifestarea unei atitudini critice și reflexive față de informațiile științifice utilizate. Cultivarea autonomiei în activitatea de cercetare și a colaborării constructive cu coordonatorul lucrării.

9. Conținuturi

9.1. Curs	Mod de predare	Observații
Alegerea temei și stabilirea obiectivelor lucrării	Expunere liberă, Dezbateri	4
Documentare și analiză bibliografică	Expunere liberă, Dezbateri	8
Metodologia cercetării	Expunere liberă, Dezbateri	8
Structura lucrării de licență	Expunere liberă, Dezbateri	8

Redactarea capitolelor	Expunere liberă, Dezbateri	8
Norme de citare și evitare a plagiatului	Expunere liberă, Dezbateri	8
Pregătirea susținerii lucrării	Expunere liberă, Dezbateri	8
Elemente de legislație a proprietății intelectuale	Expunere liberă, Dezbateri	4

Bibliografia minimală recomandată:

1. Eco, U. – *Cum se face o teză de licență*, Editura Polirom.
2. Booth, W. C., Colomb, G. G., Williams, J. M. – *The Craft of Research*, University of Chicago Press.
3. Day, R. A., Gastel, B. – *How to Write and Publish a Scientific Paper*, Cambridge University Press.
4. American Psychological Association – *Publication Manual of the APA* (ediția actuală).
5. Popescu C. – Note interne de curs, 2025

***ISO 690: Documentare. Referințe bibliografice și citarea resurselor de informare.

***Manuale universitare și cursuri fundamentale din domeniul programului de studii.

***Articole științifice recente din reviste indexate (Web of Science, Scopus, PubMed – unde este cazul).

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

- În vederea actualizării curriculare continue și a alegerii metodelor de predare/învățare, titularii disciplinei au un contact permanent cu departamentul Cercetare, Dezvoltare și Inovare a Universității noastre, cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior în scopul identificării nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Însușirea noțiunilor prezentate în cadrul cursului vor sta la baza înțelegerii problemelor de bază ale metodologiei cercetării științifice; cunoașterea instrumentelor și metodelor utilizate în cercetarea științifică; deprinderea treptată de științei de elaborare și susținere a unei lucrări științifice; respectarea codului deontologic al cercetătorului; cooperarea în echipe de lucru pentru parcurgerea diferitelor etape ale elaborării unui material științific; dezvoltarea capacității de a formula opinii personale; analiza și interpretarea informațiilor științifice în spiritul respectului pentru adevăr.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs (Examen)	- cunoaștere și înțelegere;	Prezentarea propunerii de proiect/lucrării de licență	100%
11.5. Seminar/laborator	-	-	-

11.6. Standard minim de performanță:

1. Studentul cunoaște care sunt principalele concepte, le recunoaște și le definește corect;
2. Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat;
3. . Minim nota 5 la examinare;
4. Prezintă propunerea de proiect;

Observație:

Nota finală reprezintă o pondere de 100% a notei obținute la examinare.

Data completării

29.09.2025

**Semnătura titularului
de curs**

**Semnătura titularului de
seminar**

**Data avizării în
departament**

**Semnătura directorului
de departament**

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	FARMACIE CLINICĂ FAR.F.Z.5.3.4						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. Dr. Adriana Dărăban						
2.3. Titularul activităților de seminar	Asist. Drd. Borlea Mihaela						
2.4. Anul de studiu	V	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DS

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. Seminar / laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care 3.5. curs	28	3.6. Seminar / laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studii după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					18
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					18
Tutoriat					5
Examinări					3
Alte activități:					
3.7. Total ore studiu individual	64				
3.8. Total ore pe semestru	120				
3.9. Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	<p>Promovarea disciplinelor fundamentale care asigură baza necesară pentru analiza farmacoterapeutică:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Farmacologie generală / Farmacoterapie • Chimie farmaceutică / Toxicologie • Tehnologie farmaceutică • Fiziopatologie • Biochimie clinică – pentru interpretarea parametrilor biologici • Bromatologie/Igienă – pentru corelarea cu prevenția și
--------------------------------	--

	siguranța pacientului
4.2. Precondiții de competențe	<p>Studentii trebuie să dețină:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cunoștințe solide privind mecanismele de acțiune și utilizare a medicamentelor; • abilitatea de interpretare a parametrilor biologici de bază; • noțiuni privind calculul dozelor și ajustarea tratamentului; • capacitatea de a utiliza terminologia de specialitate și de a integra informații farmacologice și clinice.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de curs dotată cu videoproiector / tablă interactivă, • Laptop / sistem multimedia pentru prezentări, • Acces la platforme digitale (ghiduri clinice, baze de date medicamentoase), • Conexiune stabilă la internet pentru prezentarea resurselor actualizate.
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului / laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de laborator dotată cu mijloace multimedia pentru analiza cazurilor clinice; • Acces la calculatoare / tablete pentru utilizarea bazelor de date (Lexicomp, Micromedex etc.), • Materiale de lucru: fișe de caz, formulare de evaluare farmacoterapeutică, chestionare de aderență; • Spațiu adecvat pentru lucru individual și în echipă, pentru simulări clinice și discuții interdisciplinare.

6. Rezultatele învățării (minimum 4 – maximum 8)¹:

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	C1. Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege principiile sistemului național de sănătate și se constituie ca actor în cadrul acestuia.	A1. Studentul/absolventul integrează cunoștințele prin participarea direct la actul medical, în cadrul unei echipe multidisciplinare a secției de spital, în cadrul stagiilor practice.	R1. Studentul/absolventul interacționează cu alți actori ai sistemului medical și oferă suport persoanelor care îl solicită.
2	C2. Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege efectele terapeutice ale produselor farmaceutice, în vederea unei raționalizări a acestora.	A2. Studentul/absolventul evaluează efectele terapeutice ale substanțelor active la nivelul organismului.	R2. Studentul/absolventul oferă informații pacientului privind efectele terapeutice și interacțiunile farmaceutice.
3	C3. Studentul/absolventul înțelege particularitățile farmacocinetice și farmacodinamice ale diferitelor categorii de pacienți (vârșnici, copii, gravide, insuficiențe organice).	A3. Studentul/absolventul studiază în modele experimentale specifice unele procese farmacocinetice, farmacodinamice și farmacotoxicologice.	R3. Studentul/absolventul colectează și transmite date despre efectele adverse ale medicamentelor.
4	C4. Studentul/absolventul descrie tipurile de probleme legate de medicație (DRP),	A4. Studentul/absolventul identifică DRP și propune soluții terapeutice alternative,	R4. Studentul/absolventul aplică principiile de farmacovigilență și

¹ Rezultatele învățării trebuie selectate în mod obligatoriu din toate cele trei grupe.

	reacții adverse și interacțiuni medicamentoase.	aplicând algoritmi clinici.	siguranță în evaluarea și raportarea riscurilor terapeutice.
5	C5. Studentul/absolventul caracterizează factorii care influențează aderența la tratament și complianța terapeutică.	A5 Studentul/absolventul calculează și ajustează dozele medicamentoase în funcție de parametri biologici și funcțiile organismului.	R5. Studentul/absolventul selectează critic informații valide și integrează datele în recomandări terapeutice responsabile.
6	C6. Studentul/absolventul cunoaște și identifică principalele ghiduri clinice, baze de date medicamentoase și protocoale terapeutice.	A6. Studentul/absolventul utilizează resurse digitale pentru identificarea interacțiunilor, ajustarea tratamentului și redactarea fișei clinice.	R6. Studentul/absolventul formulează concluzii terapeutice adecvate și își asumă responsabilitatea adaptării tratamentului și a îmbunătățirii aderenței.
7	C7. Studentul/absolventul înțelege normele de etică, confidențialitate și deontologie profesională aplicabile în practica clinică.	A7. Studentul/absolventul evaluează aderența utilizând instrumente validate și elaborează intervenții farmacist-pacient.	R7. Studentul/absolventul demonstrează atitudine profesională și colaborare interdisciplinară, responsabilitate și autocontrol în activitățile clinice.

7. Competențe specifice acumulate:

Competențe profesionale	<p>C1. Proiectarea, formularea și condiționarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate</p> <p>C2. Depozitarea, conservarea, distribuția medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate</p> <p>C3. Eliberarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate și asistența farmaceutică</p> <p>C5. Managementul, marketingul și administrația în domeniul sănătății</p> <p>C6. Consultanță și expertiză în domeniul medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate.</p>
Competențe transversale	<p>C1. Utilizarea noțiunilor în contexte noi</p> <p>C2. Utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor</p> <p>C3. Valorificarea optimă și creativă a potențialului propriu în activitățile științifice</p> <p>C4. Dezvoltare profesională proprie</p>
Competențe digitale	<p>C1. căutarea, filtrarea și evaluarea critică a informațiilor digitale;</p> <p>C2. gestionarea și integrarea conținutului digital în practica farmaceutică;</p> <p>C3. utilizarea tehnologiilor de colaborare profesională online;</p> <p>C4. crearea de materiale educaționale și clinice digitale.</p>

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei Farmacie clinică este de a forma la studenți capacitatea de a interpreta, evalua și optimiza terapia medicamentoasă pe baza dovezilor științifice, a datelor clinice și a particularităților individuale ale pacientului, dezvoltând competențe profesionale, atitudini responsabile și abilități de comunicare necesare integrării farmacistului în echipa medicală interdisciplinară și în managementul terapeutic modern, centrat pe pacient.
8.2. Obiectivele specifice	1. Cunoaștere și înțelegere:

	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea terminologiei specifice farmaciei clinice; • Înțelegerea principiilor care stau la baza farmacoterapiei personalizate și raționale; • Familiarizarea cu patologii frecvente și abordările terapeutice recomandate; • Asimilarea informațiilor privind farmacocinetica clinică, farmacodinamia și farmacovigilența. <p>2. Explicare și interpretare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicarea mecanismelor de acțiune ale medicamentelor în context clinic; • Interpretarea corectă a schemelor terapeutice și a parametrilor clinici; • Identificarea și argumentarea problemelor legate de medicație (DRP); • Justificarea deciziilor terapeutice conform ghidurilor și dovezilor științifice actuale. <p>3. Instrumental – aplicative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea planului farmacoterapeutic în funcție de pacient (vârstă, comorbidități, funcții organice); • Calculul dozelor și ajustarea acestora în funcție de clearance, greutate, funcție renală etc.; • Utilizarea fișei pacientului și redactarea intervenției farmaceutice; • Aplicarea chestionarelor de aderență și a algoritmilor clinici în evaluarea cazurilor. <p>4. Atitudinale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea unei atitudini profesionale, centrate pe pacient și pe colaborarea interdisciplinară; • Promovarea siguranței terapeutice și a responsabilității față de actul farmaceutic; • Manifestarea empatiei, eticii și respectului în relația farmacist-pacient; • Susținerea formării continue, învățării din experiență și participării la activități științifice.
--	--

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
<p>S1. Introducere în farmacia clinică. Definiții, scop, obiective și domenii de aplicare. Rolul farmacistului clinician în echipa medicală interdisciplinară. Responsabilitate profesională, etică, confidențialitate și comunicare în actul farmacoterapeutic. Exemple din practica europeană și națională.</p>	Prelegere interactivă, discuție ghidată, exemple din practica clinică.	2
<p>S2. Procesul farmacoterapeutic. Etape: colectarea datelor, evaluarea medicației curente, identificarea DRP (drug-related problems), stabilirea planului farmacoterapeutic, monitorizare și reevaluare. Tipuri de iatrogenii medicamentoase și clasificarea acestora. Impactul erorilor de medicație asupra siguranței pacientului.</p>	Prelegere combinată, studii de caz, dezbateri. Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Prelegere combinată.	2
<p>S3. Farmacocinetică și farmacodinamie clinică. Parametri esențiali (clearance, Vd, Cmax, AUC, T_{1/2}) și aplicarea lor în individualizarea tratamentului. Ajustarea dozelor în funcție de vârstă, greutate, funcția renală și hepatică.</p>	Prelegere interactivă, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Expunere teoretică, exerciții de calcul, demonstrații.	2

Principii de dozare terapeutică și monitorizare plasmatică.		
S4. Aderența la tratament. Determinanți ai complianței terapeutice, modele de comportament al pacientului, consecințele nonaderenței. Strategii de îmbunătățire a aderenței – consiliere, educație terapeutică, simplificarea regimurilor medicamentoase.	Prelegere interactiva, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Prelegere interactivă, dezbateri, joc de rol.	2
S5. Interacțiunile medicamentoase. Mecanisme farmacocinetice și farmacodinamice. Clasificare: minore, moderate, majore. Evaluarea clinică și instrumente de prevenție. Exemple practice și algoritmi de gestionare a interacțiunilor complexe.	Prelegere interactiva, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Prelegere combinată, utilizarea bazelor de date clinice.	2
S6. Farmacoterapia în sarcină și alăptare. Principii de evaluare a riscului-beneficiu. Clase de risc teratogen. Medicamente sigure și contraindicate. Ghiduri actuale și abordări etice privind intervențiile farmacistului clinician.	Prelegere interactiva, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Discuție dirijată, studii de caz.	2
S7. Farmacoterapia la copil și vârstnic. Particularități farmacocinetice, sensibilități organice, interacțiuni multiple. Alegerea formelor farmaceutice și a dozelor adaptate vârstei. Probleme frecvente: polimedicație, automedicație, complianță scăzută.	Prelegere interactiva, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Prelegere combinată, analiză comparativă.	2
S8. Farmacoterapia în insuficiență renală, hepatică și cardiacă. Principii generale de ajustare a tratamentului, formule de calcul pentru clearance-ul creatininei, tabele de referință pentru medicamente. Evaluarea clinică a efectelor adverse cumulative.	Prelegere interactiva, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Prelegere combinată.	2
S9. Terapia hipertensiunii arteriale. Clasificare, ghiduri de tratament (ESC/ESH). Mecanisme de acțiune și particularități ale principalelor clase terapeutice. Criterii de selecție a medicamentelor și intervenții farmacistice în scheme complexe.	Prelegere interactiva, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Analiză de caz.	2
S10. Terapia insuficienței cardiace. Concepte moderne privind managementul integrat. Combinații terapeutice, monitorizarea efectelor și ajustarea dozelor. Rolul farmacistului în reducerea re-spitalizărilor și îmbunătățirea complianței.	Prelegere interactiva, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Prelegere, discuție aplicativă, analiză de scheme.	2
S11. Terapia durerii și migrenei. Clasificare, mecanisme, raționament în alegerea	Prelegere interactiva, prezentare PPT. Utilizarea	2

analgezicului. Strategii combinate, riscuri de dependență și reacții adverse. Optimizarea tratamentului multimodal.	videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Prelegere combinată, exerciții aplicative.	
S12. Terapia insomniei, anxietății și depresiei. Principii de farmacoterapie rațională în tulburările psihice. Selecția antidepressivelor și anxioliticele. Evaluarea riscului de interacțiuni și consilierea pacientului privind efectele secundare.	Prelegere interactivă, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Prelegere, studii de caz, dezbateri.	2
S13. Terapia astmului bronșic și bolilor digestive. Ghiduri GINA și NICE. Medicamente de control și de criză. Terapia ulcerului gastro-duodenal, rolul inhibitorilor pompei de protoni și a antiacidelor. Abordarea integrată a pacientului polimedicat.	Prelegere interactivă, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Prelegere interactivă, demonstrație video, analiză de ghid.	2
S14. Terapia diabetului zaharat și dislipidemiilor. Farmacoterapia modernă a diabetului tip 1 și 2. Calculul dozelor de insulină, combinații terapeutice, controlul glicemic. Strategii de reducere a riscului cardiovascular. Sinteză finală: abordare integrată a pacientului cronic polimedicat.	Prelegere interactivă, prezentare PPT. Utilizarea videoproiectorului. Metode activ-participative Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Prelegere, analiză integrată de caz.	2
Bibliografia minimală recomandată:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Buda V. O. – <i>Farmacie clinică</i>, suport de curs, Vol. I, Editura V. Babeș, Timișoara, 2025 2. Conea, Simona – <i>Farmacie clinică</i>, Vol. I, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2021. 3. Cristea, A. N. – <i>Farmacie clinică</i>, Ed. Medicală, București, 2018. 4. Adriana Dărăban – Suport curs intern, 2025 5. Agenția Națională a Medicamentului și Dispozitivelor Medicale din România – <i>Protocoale terapeutice și reglementări de farmacovigilență</i>, actualizate anual, accesibile pe www.anm.ro <p>***PubMed – Articole științifice de farmacoterapie, farmacovigilență și practică clinică (acces gratuit pe https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov).</p> <p>***Ghidurile clinice internaționale: <i>ESC Guidelines on Hypertension (2023)</i>, <i>ADA Standards of Care in Diabetes (2024)</i>, <i>GINA Asthma Guidelines (2024)</i> – disponibile online pe site-urile organizațiilor respective.</p>		
9.2. Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
S1. Introducere în metodologia farmaciei clinice. Analiza fișei pacientului, identificarea DRP (<i>Drug Related Problems</i>), completarea unei fișe-model de evaluare farmacoterapeutică. Exercițiu aplicativ: completarea unei fișe-model de evaluare farmacoterapeutică.	Lucru individual și pe grupe, discuție aplicativă, simulare de caz. Metode convenționale cu abordare euristică, discuție) Prelegere combinată.	2
S2. Aplicarea procesului	Studii de caz, exercițiu de	2

<p>farmacoterapeutic. Simulare de cazuri clinice, identificarea iatrogeniilor, completarea formularelor EMA de farmacovigilență. Activitate de echipă: redactarea unui plan terapeutic alternativ.</p>	echipă, redactare de plan terapeutic.	
<p>S3. Calculul dozelor medicamentoase. Rezolvarea de probleme numerice privind dozarea pediatrică, ajustarea dozelor în funcție de greutate corporală ideală, vârstă și funcție renală. Exerciții aplicative privind calculul dozelor maxime sigure și al intervalelor de administrare.</p>	Exerciții numerice, aplicații clinice, demonstrații pe cazuri.	2
<p>S4. Evaluarea aderenței la tratament. Aplicarea chestionarelor MMAS-8 și Morisky, interpretarea rezultatelor și propunerea unor intervenții farmacist-pacient. Discuții privind barierele psihologice și socio-economice ale complianței terapeutice.</p>	Discuții ghidate, joc de rol, analiză de caz.	2
<p>S5. Analiza interacțiunilor medicamentoase. Utilizarea bazelor de date clinice (Micromedex, Lexicomp) pentru identificarea interacțiunilor majore. Exercițiu: redactarea unui raport farmacist-clinician pentru un caz cu polimedicație complexă.</p>	Activitate la calculator, analiză critică, raport farmacist-clinician.	2
<p>S6. Farmacoterapia în sarcină și alăptare. Studiu de caz bazat pe paciente cu patologii cronice (HTA, astm, diabet). Evaluarea riscului-beneficiu, adaptarea tratamentului și consilierea pacientelor. Se discută clasificările FDA/EMA și principiile de farmacovigilență.</p>	Lucru pe grupe, simulare clinică, dezbateri etică.	2
<p>S7. Farmacoterapia la copil și vârstnic. Compararea profilului farmacocinetic între vârste extreme. Exercițiu: ajustarea dozelor de antibiotice, antihipertensive și sedative. Analiza factorilor care influențează aderența la tratament în geriatrie.</p>	Studiu comparativ, calcule aplicative, discuție clinică.	2
<p>S8. Ajustarea dozelor în insuficiență renală/hepatică. Calculare folosind formulele MDRD și Cockcroft-Gault. Exerciții practice de interpretare a valorilor biologice (creatinină, clearance, enzime hepatice) și adaptare a terapiei. Discuție: cum comunică farmacistul modificările terapeutice medicului curant.</p>	Exerciții numerice, analiză de caz, discuție interdisciplinară.	2
<p>S9. Evaluarea terapiei antihipertensive. Analiză de caz clinic: asocierea rațională a antihipertensivelor, prevenirea reacțiilor adverse, interpretarea valorilor tensionale. Exercițiu: completarea unei fișe de monitorizare clinică.</p>	Studiu de caz clinic, discuție pe ghiduri, lucru în echipă.	2
<p>S10. Terapia insuficienței cardiace. Elaborarea schemei terapeutice integrate</p>	Simulare clinică, exercițiu aplicativ, studiu de caz.	2

(IECA, diuretice, beta-blocante, antialdosteronice). Exercițiu de ajustare a tratamentului în funcție de simptome și parametri biologici. Simulare: consilierea pacientului la externare.		
S11. Terapia durerii și migrenei. Studiu comparativ al analgezicelor, calculul echivalentelor opioide, analiza riscurilor de toleranță și dependență. Exercițiu de identificare a interacțiunilor între opioide și antidepressive.	Exerciții de calcul, analiză comparativă, dezbateri.	2
S12. Terapia sistemului nervos central. Evaluarea cazurilor cu anxietate și depresie, alegerea medicamentului potrivit în funcție de comorbidități și tratamente concomitente. Redactarea unui raport clinic de consiliere farmacist-pacient.	Studiu de caz individual, redactare de raport, feedback interactiv.	2
S13. Terapia astmului și bolilor digestive. Demonstrație practică privind utilizarea corectă a dispozitivelor inhalatorii. Exercițiu: elaborarea unui protocol terapeutic pentru astm ușor și moderat. Analiza protocoalelor terapeutice pentru ulcer și reflux.	Demonstrație practică, exercițiu ghidat, analiză de ghid.	2
S14. Consilierea farmacistului în afecțiuni frecvente. Farmacistul clinician în educația pacientului cu: diabet, hipertensiune, astm bronșic, anticoagulante orale.	Demonstrație practică, exercițiu ghidat, analiză de ghid.	2
Bibliografia minimală recomandată: <ol style="list-style-type: none"> 1. Negreș, S., Chiriță, C. – <i>Aspecte practice de farmacie clinică</i>, Ed. UMF „Carol Davila”, București, ediția actualizată, 2023 2. Borlea M. – Suport intern Lucrări practice, 2025 3. <i>MEMOMED</i>, ediția 2024 – Ghid de doze, indicații, contraindicații și interacțiuni medicamentoase (accesibil studenților în bibliotecile universitare și online). 4. <i>Lexicomp Online</i> (Wolters Kluwer) – Bază de date internațională privind monografiile medicamentoase, calculul dozelor și interacțiunile clinice. 5. <i>Micromedex Solutions</i> (IBM Clinical Database) – Resursă digitală pentru evaluarea interacțiunilor și farmacoterapiei personalizate. <p>***<i>European Medicines Agency (EMA) – EudraVigilance Database</i> și ghiduri privind raportarea reacțiilor adverse (acces liber).</p>		

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

Disciplina „**Farmacie clinică**” este aliniată cerințelor actuale ale comunității academice și profesionale naționale și internaționale, care promovează transformarea farmacistului într-un specialist activ în managementul farmacoterapiei și în optimizarea tratamentului pacientului.

Conținuturile teoretice și practice ale disciplinei au fost corelate cu:

- Recomandările Colegiului Farmaciștilor din România, privind competențele farmacistului clinician și implicarea sa în actul terapeutic;
- Direcțiile strategice ale Agenției Naționale a Medicamentului și Dispozitivelor Medicale din România (ANMDDMR), privind farmacovigilența, utilizarea rațională a medicamentului și siguranța pacientului;

- Standardele Societății Române de Farmacie Clinică, care promovează formarea competențelor de analiză clinică, consiliere terapeutică și colaborare interdisciplinară;
- Directivele europene în domeniul sănătății (Directiva 2005/36/CE și Directiva 2013/55/UE), referitoare la formarea farmaciștilor și integrarea lor în echipa medicală;
- Ghidurile clinice internaționale (ESC, ADA, GINA, NICE), care oferă cadrul de actualizare permanentă a informațiilor terapeutice și standarde de bună practică.

Tematica abordată răspunde nevoilor reale ale pieței muncii și așteptărilor angajatorilor din domeniul farmaceutic și medical, incluzând:

- Farmacii comunitare și de spital, unde farmacistul are rol de consiliere, monitorizare și optimizare a farmacoterapiei;
- Unități clinice și ambulatorii, unde farmacistul colaborează cu medicul în stabilirea și ajustarea tratamentului;
- Industria farmaceutică, unde competențele clinice contribuie la evaluarea eficacității și siguranței produselor medicamentoase;
- Structuri de reglementare și control, unde formarea în farmacie clinică sprijină evaluarea deciziilor terapeutice bazate pe dovezi.

Prin structura sa, disciplina integrează dimensiunea teoretică, aplicativă și etică a practicii farmacistului clinician, dezvoltând abilități de analiză critică, raționament terapeutic și comunicare interdisciplinară.

Această coroborare asigură formarea unui farmacist modern, adaptabil, competent și responsabil, capabil să răspundă exigențelor actuale ale sistemului medical și să contribuie la îmbunătățirea sănătății publice printr-o farmacoterapie sigură, eficientă și personalizată.

11. Evaluare

Tip de activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs	<ul style="list-style-type: none"> - Înțelegerea principiilor farmacoterapiei clinice; - Capacitatea de a explica și argumenta deciziile terapeutice; - Corelarea conceptelor teoretice cu aplicațiile clinice; - Participarea activă la discuții și prelegeri interactive. 	Examen scris (întrebări deschise) bazate pe concepte teoretice și aplicative.	50%
		Verificarea cunoștințelor prin interpretarea de cazuri clinice. Evaluare continuă pe parcursul semestrului (teste scurte, fișe de caz, prezentări orale, portofoliu);	20%

11.5. Seminar/ laborator	<ul style="list-style-type: none"> - Implicarea în discuțiile care au loc în cadrul seminarului/laboratorului - Corectitudinea răspunsurilor la întrebări și precizia calculelor de dozaj; - Utilizarea corectă a limbajului de specialitate - Capacitatea de identificare și soluționare a problemelor medicamentoase (DRP); - Abilitatea de aplicare a ghidurilor clinice și formularea de intervenții terapeutice; - Participare activă, prezentarea cazurilor și redactarea portofoliului individual. 	Evaluare finală practică prin caz clinic integrat și test de verificare.	30%
11.6. Standard minim de performanță	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studentul cunoaște și utilizează corect terminologia și conceptele de bază din farmacia clinică; 2. Studentul cunoaște care sunt principalele concepte, le recunoaște și le definește corect - cunoașterea conceptelor fundamentale ale farmaciei clinic 3. Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat: Identificarea cel puțin a unui tip de problemă legată de medicație într-un caz dat; Realizarea unui plan farmacoterapeutic justificat, bazat pe ghiduri și dovezi științifice; 4. Să rezolve bine un minim de întrebări grilă și de aplicații: obținerea unei note minime de 5 (cinci) atât la evaluarea teoretică, cât și la cea practică; 5. Demonstrarea capacității de a lucra în echipă. 		

**Data completării
10.09.2025**

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe Farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	FARMACOVIGILENȚĂ FAR.F.Z.5.3.10						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf.univ. dr.farm. Ciurlea Sorina-Alexandra						
2.3. Titularul activităților de seminar	-						
2.4. Anul de studiu:	V	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Colocviu	2.7. Regimul disciplinei	DOP/DS

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2. curs	1	3.3. seminar/laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5. curs	14	3.6. seminar/laborator	-
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități....					-
3.7. Total ore studiu individual	46				
3.8. Total ore pe semestru	60				
3.9. Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Farmacologie generala, farmacologie si farmacoterapie
4.2. de competențe	Utilizarea calculatorului, nivel de baza (lucru cu fișiere, editare text, internet)

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs cu videoproiector și retroproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Rezultatele învățării (minimum 4 – maximum 8)¹:

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege efectele terapeutice și toxice ale factorilor de mediu și a produselor farmaceutice, în vederea unei utilizări raționale a acestora.	Studentul/absolventul evaluează efectele terapeutice ale substanțelor active la nivelul organismului. studiază în modele experimentale specifice unele procese farmacocinetice, farmacodinamice și farmacotoxicologice. realizează analize toxicologice și de mediu. evaluează aportul nutrițional pentru sănătate.	Studentul/absolventul oferă informații pacientului privind efectele terapeutice, interacțiunile farmaceutice și potențialele efecte toxice precum și modul de nutriție. colectează și transmite date despre efectele adverse ale medicamentelor
2	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică principalele structuri și funcții ale organismului uman precum și terminologia medicală și farmaceutică.	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică principalele structuri și funcții ale organismului uman precum și terminologia medicală și farmaceutică.	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică principalele structuri și funcții ale organismului uman precum și terminologia medicală și farmaceutică.
3	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege principiile și modul legal de prescriere și recomandare a produselor farmaceutice și parafarmaceutice.	Studentul/absolventul eliberează, în cadrul practicii și sub îndrumarea farmacistului, rețetele prescrise de medic. comunică cu pacientul.	Studentul/absolventul evaluează prescripții medicale, recomandă medicamente otc, produse fitoterapeutice, cosmetice și dispozitive medicale, conform prevederilor legale
4	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică principalele structuri și funcții ale organismului uman precum și terminologia medicală și farmaceutică.	Studentul/absolventul descrie, definește și discută aspecte privind structura, funcțiile și procesele biologice și biochimice ale organismului uman.	Studentul/absolventul utilizează noțiunile fundamentale pentru abordarea materiilor de specialitate

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale (exprimate prin cunoștințe și abilități)	C1. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea corectă a terminologiei, conceptelor și principiilor fundamentale ale farmacovigilentei ; C2. Cunoașterea principalelor reacții adverse declansate de antibiotice;
--	--

1. Rezultatele învățării trebuie selectate în mod obligatoriu din toate cele 3 grupe

	<p>C3. Managementul reacțiilor adverse cele mai des întâlnite în practica farmaceutică.</p> <p>C4. Calcularea dozelor terapeutice ținând cont de vârsta și de eventuala patologie asociată. Supradozarea accidentală – urgență medicală.</p> <p>C5. Cunoașterea principalelor interacțiuni medicamentoase.</p>
Competențe transversale (de rol, de dezvoltare profesională, personale)	<p>Elaborarea de proiecte de cercetare privind medicamentele, prin noi abordări, metode și tehnici cu aplicabilitate în asistența farmaceutică.</p> <p>CT1 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</p> <p>CT2 Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și munca eficientă în cadrul echipei</p> <p>Autonomia învățării și deschidere către învățarea pe tot parcursul vieții.</p> <p>Autonomie/responsabilitate/interacțiune socială</p> <p>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.</p> <p>Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate.</p> <p>Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.</p> <p>Conștientizarea nevoii de formare continuă;</p> <p>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, inteligență non-umană, etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.</p>

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	<p>Însușirea de către studenți a cunoștințelor fundamentale din domeniul farmacovigilentei</p> <p>Integrarea acestor cunoștințe în medicina modernă: prospectivă, predictivă, personalizată, preventivă și participativă.</p>
8.2. Obiective specifice	<p>1. Cunoaștere și înțelegere</p> <p>Importanța farmacovigilentei și aplicațiile sale</p> <p>Formarea unei baze de cunoștințe care să permită înțelegerea și abordarea problemelor legate de: reacții adverse, supradozaj, interacțiuni medicamentoase</p> <p>Cunoașterea legislației în ceea ce privește farmacovigilenta</p> <p>2. Explicare și interpretarea</p> <p>- Dezvoltarea capacității de explicare;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Familiarizarea cu principii, concepte, noțiuni și termeni specifici farmacovigilentei; - Explicarea unor noțiuni specifice de farmacovigilenta <p>3. Instrumental – aplicative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea deprinderilor practice prin activități experimentale de laborator; - Îmbinarea cunoștințelor teoretice cu posibilitățile folosirii acestora în practică. <p>4. Atitudinale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participarea la propria dezvoltare profesională. - Inducerea unei atitudini pozitive și active. - Atitudine pozitivă și responsabilă față de domeniul științific. - Valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în activitățile științifice. - Participarea la propria dezvoltare profesională.
--	---

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Farmacodinamia și farmacocinetica medicamentului, noțiuni referitoare la reacții adverse	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	1
2. Siguranța medicamentelor în sarcină și alăptare	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	1
3. Intoxicații și supradozaj	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
4. Patologie medicală a reacțiilor adverse pe organe și sisteme	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
5. Interacțiuni medicamentoase	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
6. Mecanisme și cauzalitatea reacțiilor adverse	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
7. Detectarea și managementul reacțiilor adverse	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
8. Legislația europeană și națională	Proiectare prin utilizarea video-	2

privind farmacovigilenta. Sisteme de farmacovigilenta	proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	
---	---	--

Bibliografie minimă recomandată:

1. Chowdary Kpr. -A Textbook of Clinical Research and Pharmacovigilance, Pharmamed, 2021
2. Jose Jimmy, Cox Anthony R., Paudyal Vibhu - Principles and Practice of Pharmacovigilance and Drug Safety, Ed, Springer, 2024
3. Mohanta Guru Prasa – Textbook of Pharmacovigilance- Concept & Practice- BSP Books Private Limited, 2019
4. Whittlesea Cate & Hodson Karen - Clinical Pharmacy and Therapeutics, 6th Edition, 2018
5. Ciurlea S. – suport curs intern, 2025

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

- Conținutul disciplinei este structurat astfel încât să permită elaborarea unui proiect de cercetare, elaborarea unei lucrări de licență, evidențierea utilității datelor furnizate de cercetare în practica clinică, elaborarea unui algoritm decizional practic bazat pe date din literatura științifică
- S-a încercat coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior

11. Evaluare

Tip activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs (Examen)	- cunoaștere și înțelegere a grupelor de medicamente cu toate aspectele farmacologice specifice - abilitatea de explicare și interpretare; - rezolvarea completă și corectă a cerințelor.	Lucrare scrisa descriptivă Testare continuă pe parcursul semestrului (testare periodică prin lucrări de control, referate, eseuri, activitate de seminar).	80% 20%
11.5. Seminar/labrador	-		
11.6. Standard minim de performanță:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pentru promovarea examenului nota minimă trebuie să fie 5 (cinci). 2. Studentul cunoaște care sunt principalele concepte, le recunoaște și le definește corect; 3. Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat; 4. Minim nota 5 la examenul scris. 5. Minim nota 5 la celelalte modalități de apreciere (lucrări de verificare pe parcurs, referate) 		

Observație:

Nota finală se calculează după formula: 80% Nota la examen + 20% media de la testele de pe parcursul semestrului.

Data completării

29.09.2025

**Semnătura titularului de
curs**

**Semnătura titularului de
seminar**

**Data avizării în
departament**

**Semnătura directorului
de departament**

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	FITOTERAPIE, GEMMAETERAPIE FAR F.Z.5.3.6						
2.2. Titularul activităților de curs	PROF. DR. FARM. PR. Toma Claudia-Crina						
2.3. Titularul activităților de seminar	-						
2.4. Anul de studiu:	V	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DS

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	-
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					4
Examinări					2
Alte activități....					-
3.7. Total ore studiu individual	32				
3.8. Total ore pe semestru	60				
3.9. Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Farmacognozie, fitoterapie
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs cu videoproiector și retroproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Rezultatele învățării (minimum 4 – maximum 8)¹:

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și alege metodele adecvate pentru tehnologia de fabricare a medicamentelor și pentru controlul fizico-chimic, biologic și microbiologic al acestora.	Studentul/absolventul realizează forme farmaceutice bazate pe substanțe active, evaluează formulările și analizează compoziția acestora și distribuția/comportamentul lor.	Studentul/absolventul integrează informațiile pentru dezvoltarea și producerea unei forme farmaceutice în industrie, controlul calității acesteia, precum și reglementările specifice pentru punerea pe piață.
2	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege structura plantelor și a substanțelor bioactive din acestea.	Studentul/absolventul descrie, definește și discută aspecte privind structura plantelor și a substanțelor bioactive din acestea.	Studentul/absolventul recunoaște plantele medicinale și fitochimia acestora. justifică utilizarea acestora în terapie.
3	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică principalele patologii ale organismului uman.	Studentul/absolventul înțelege cum funcționează corpul uman sub abordarea duală a condițiilor normale și patologice pentru a înțelege acțiunea medicamentelor asupra organismului.	Studentul/absolventul recunoaște bolile și identifică condițiile patologice
4	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică principalele structuri și funcții ale organismului uman precum și terminologia medicală și farmaceutică.	Studentul/absolventul descrie, definește și discută aspecte privind structura, funcțiile și procesele biologice și biochimice ale organismului uman.	Studentul/absolventul utilizează noțiunile fundamentale pentru abordarea materiilor de specialitate

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C.1. Cunoașterea și utilizarea adecvata a noțiunilor specifice disciplinei</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea produselor vegetale de uz farmaceutic cu potential toxicologic • Implementarea notiunilor de toxicologie vegetala corelate cu fitoterapia <p>C.2. Explicarea si interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice si practice ale disciplinei</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produse vegetale cu fotosensibilizante • Produse vegetale cu potential carcinogenic • Produse vegetale cu antracenozide cu potential risc
-------------------------	---

1. Rezultatele invatarii trebuie selectate in mod obligatoriu din toate cele 3 grupe

	<p>C.3. Proiectarea, conducerea si evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici si instrumente de investigare si de aplicare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studiul principalelor efecte terapeutice ale produselor vegetale grupate pe principii active • Studiul principalelor efecte secundare si interactiuni intermedicamentoase ale produselor vegetale
Competențe transversale	<p>CT1 Elaborarea de proiecte de cercetare privind medicamentele, prin noi abordari, metode si tehnici cu aplicabilitate în asistenta farmaceutica.</p> <p>CT2 Identificarea rolurilor si responsabilitatilor într-o echipa pluridisciplinara si aplicarea de tehnici de relationare si munca eficienta în cadrul echipei</p>

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea de cunoștințe privind principiile teoretice și aplicative ale fitoterapiei și gemmoterapiei, mecanismele de acțiune ale produselor vegetale și ale extractelor gemoterapice, precum și utilizarea lor rațională, sigură și eficientă în prevenția și tratamentul unor afecțiuni, în contextul practicii farmaceutice moderne.
8.2. Obiective specifice	<p>1. Cunoaștere și înțelegere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea produselor vegetale de uz farmaceutic cu potential terapeutic, toxicologic • Implementarea notiunilor farmacologie si toxicologie vegetala corelate cu fitoterapia • Aplicarea cunostintelor profesionale necesare farmacistului practician privind: elementele de farmacocinetica, transferul prin membrane, etapele farmacocinetice pe care medicamentul vegetal le parcurge in organism (absorbția si distribuția medicamentelor in organism, epurarea medicamentelor din organism) • Etapele si factorii care influenteaza etapele farmacocinetice. • Variabilitatea farmacocinetica. Factori de care depinde variabilitatea • Explicarea noțiunilor de farmacodinamie generală. Acțiunea farmacodinamica. Tipuri si parametri definatorii (sens, selectivitate, potenta, eficacitate maxima, latentă, durata si $T_{1/2}$). • Factori care influențează acțiunea farmacodinamica și variabilitatea farmacologică. <p>2. Explicare și interpretarea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea capacității de explicare; • Familiarizarea cu principii, concepte, noțiuni și termeni specifici fitoterapiei și meristemoterapiei, dar și generalități despre homeopatie; înțelegerea conceptului de doză infinitezimală și teren predispozant • Exerciții privind discutarea unor interacțiuni medicament fitoterapic-medicament chimic și medicament fitoterapic- aliment. Mecanisme: sinergism/antagonism. • Exprimarea cantitativa a acțiunii farmacodinamice. Relații doza – efect. <p>3. Instrumental – aplicative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea deprinderilor practice prin explicarea unor cazuri clinice in acut pasibile de intervenția in recomandare a farmacistului; • Îmbinarea cunoștințelor teoretice cu posibilitățile folosirii acestora în practică. <p>4. Atitudinale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participarea la propria dezvoltare profesională. Disciplina este situată in anul V, an de specialitate, bazindu-se pe cunostinte

	<p>acumulate in modulul anterior la materiile fundamentale FARMACOGNOZIE si , in plan secund, Farmacologie, Patologie medicala, Toxicologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disciplina solicita colaborari cu Farmacognozia, Botanica farmaceutica, Chimia Organica si Analitica, dar si Farmacologia, Toxicologia si Industria Farmaceutica • Inducerea unei atitudini pozitive și active. • Atitudine pozitivă si responsabilă față de domeniul științific. • Valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în activitățile științifice. • Instruirea pacienților cu privire la principalele efecte terapeutice ale produselor vegetale grupate pe principii active, al efectelor secundare si interaciunilor intermedicamentoase ale produselor vegetale; cunoasterea tratamentului fitoterapeutic pe aparate; cunoasterea produselor vegetale de uz farmaceutic cu potential toxicologic; implementarea notiunilor de fitoterapie si toxicologie vegetala, notiuni de farmacovigilenta vegetala.
--	---

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
ETNOFARMACOLOGIA. Generalitati.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
AROMATERAPIA. Generalități.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
GEMMAETERAPIA. Generalități.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
GEMMAETERAPIA. Drenajul limfatic. Detoxifierea organismului.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
GEMMAETERAPIA. Bolile aparatului cardiovascular. Sindromul cardio-metabolic.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
FITOTERAPIE: Oboseala nervoasă. Insomnia.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
FITOTERAPIE: Anxietatea si depresia.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la	2

	precondițiile de curriculum	
FITOTERAPIE: Fitoterapia in insuficienta vasculara cronica.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
FITOTERAPIE: Răul de transport. Migrenele.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
FITOTERAPIE: Tulburari de memorie la subiectul vârstnic. Maladia Alzheimer	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
FITOTERAPIE: Starea gripală. Prevenția și tratamentul fitoterapic.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
FITOTERAPIE: Fitoterapia in boli ale tubului digestiv. Raul de miscare.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
FITOTERAPIE: Fitoterapia in boli osteo-articulare.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2
HOMEOPATIA. ISTORIC. PRINCIPII GENERALE. SPECII VEGETALE TOXICE CU APORT ÎN HOMEOPATIE.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	2

Bibliografia minimală recomandată:

1. BRUNETON JEAN, *Phytoterapie-Les donnees de l`evaluation*, Ed. Tec & Doc, Paris, 2002
2. STĂNESCU U., HÂNCIANU M., CIOANĂ O., APROTOSOAIE A.C., MIRON A.-Plante medicinale de la A-Z, Ediția a III-a, Ed. Polirom, Iași, 2018
3. Toma C., *Farmacognozie*, Ed. Universitara Vasile Goldis, Timisoara, 2016-editie revizuită și adăugită
4. Fernando Pitera di Clima- Notiuni de Gemoterapie, Bucuresti, 2009
5. Toma C. – suport curs intern, 2025

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

Absolventul va sti să recomande medicamentul fitoterapic sau suplimentul nutritiv pe baza de țesuturi meristemice, potrivit unei patologii care permite interventia farmacistului – afectiuni acute superficiale.

El va cunoaște principalele riscuri cu privire la interacțiunile medicamentoase între medicamentul de origine vegetală, hrană și principale grupe de medicamente chimice, fiind astfel un factor cheie in consilierea pacienților.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs (Examen)	- cunoaștere și înțelegere;	Lucrare scrisă Evaluare periodica, referat	50% 50%
11.5. Seminar/laborator	-.	-	-
11.6 Standard minim de performanță:	1. Pentru promovarea examenului nota minimă trebuie să fie 5 (cinci). 2. Studentul cunoaște care sunt principalele concepte, le recunoaște și le definește corect; 2. Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat; 4. Minim nota 5 la examenul scris. 5. Minim nota 5 la celelalte modalități de apreciere (lucrări de verificare pe parcurs, referate)		

Observație:

Nota finală se calculează după formula: 50% Nota la examen + 50% Nota de la evaluarea periodică.

Data completării

29.09.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	HOMEOPATIE FAR.F.Z.5.3.9						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Farm. Pr. Toma Claudia Crina						
2.3. Titularul activităților de seminar	-						
2.4. Anul de studiu:	V	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DS

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2. curs	1	3.3. seminar/laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5. curs	14	3.6. seminar/laborator	-
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					4
Examinări					2
Alte activități....					-
3.7. Total ore studiu individual	46				
3.8. Total ore pe semestru	60				
3.9. Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Farmacognozie, fitoterapie, Plante medicinale cu potențial toxic
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs cu videoproiector și retroproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator de specialitate

6. Rezultatele învățării (minimum 4 – maximum 8)¹:

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și alege metodele adecvate pentru tehnologia de fabricare a medicamentelor și pentru controlul fizico-chimic, biologic și microbiologic al acestora.	Studentul/absolventul realizează forme farmaceutice bazate pe substanțe active, evaluează formulările și analizează compoziția acestora și distribuția/comportamentul lor.	Studentul/absolventul integrează informațiile pentru dezvoltarea și producerea unei forme farmaceutice în industrie, controlul calității acesteia, precum și reglementările specifice pentru punerea pe piață.
2	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege structura plantelor și a substanțelor bioactive din acestea.	Studentul/absolventul descrie, definește și discută aspecte privind structura plantelor și a substanțelor bioactive din acestea.	Studentul/absolventul recunoaște plantele medicinale și fitochimia acestora, justifică utilizarea acestora în terapie.
3	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică principalele patologii ale organismului uman.	Studentul/absolventul înțelege cum funcționează corpul uman sub abordarea duală a condițiilor normale și patologice pentru a înțelege acțiunea medicamentelor asupra organismului.	Studentul/absolventul recunoaște bolile și identifică condițiile patologice
4	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică principalele structuri și funcții ale organismului uman precum și terminologia medicală și farmaceutică.	Studentul/absolventul descrie, definește și discută aspecte privind structura, funcțiile și procesele biologice și biochimice ale organismului uman.	Studentul/absolventul utilizează noțiunile fundamentale pentru abordarea materiilor de specialitate

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C.1. Cunoașterea produselor vegetale de uz farmaceutic cu potential toxicologic</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Implementarea notiunilor de toxicologie vegetala corelate cu fitoterapia <p>C.2. Explicarea si interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice si practice ale disciplinei</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Produse vegetale cu fotosensibilizante▪ Produse vegetale cu potential carcinogenic▪ Produse vegetale cu antracenozide cu potential risc
-------------------------	--

1. Rezultatele invatarii trebuie selectate in mod obligatoriu din toate cele 3 grupe

	<p>C.3. Proiectarea, conducerea si evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici si instrumente de investigare si de aplicare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studiul principalelor efecte terapeutice ale produselor vegetale grupate pe principii active - Studiul principalelor efecte secundare si interactiuni intermedicamentoase ale produselor vegetale
Competențe transversale	<p>CT1 Elaborarea de proiecte de cercetare privind medicamentele, prin noi abordari, metode si tehnici cu aplicabilitate în asistenta farmaceutica.</p> <p>CT2 Identificarea rolurilor si responsabilitatilor într-o echipa pluridisciplinara si aplicarea de tehnici de relationare si munca eficienta în cadrul echipei</p>

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoasterea produselor homeopate (Produse homeopatice decimale, centezimale, produse homeopatice cu potential risc). Implementarea notiuniunilor de preparare a medicamentelor homeopate. Notiuni de farmacovigilenta homeopatica.
8.2. Obiective specifice	<p>1. Cunoaștere și înțelegere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea cunostintelor profesionale necesare farmacistului practician privind: elementele de farmacocinetica, transferul prin membrane, etapele farmacocinetice pe care medicamentul le parcurge in organism (absorbția si distribuirea medicamentelor in organism, epurarea medicamentelor din organism) • Etapele si factorii care influenteaza etapele farmacocinetice. • Explicare modului cum se prepară medicamentele in doze infinitezimale. • Explicarea noțiunilor de farmacodinamie generală. Acțiunea farmacodinamică a medicamentelor în doze infinitezimale. Tipuri si parametri definatorii (sens, selectivitate, potenta, eficacitate maxima, latență). <p>2. Explicare și interpretarea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea capacității de explicare; • Familiarizarea cu principii, concepte, noțiuni și termeni specifici homeopatiei generale; înțelegerea conceptului de psoră, sicoză, lueză, teren predispozant • Explicarea unor noțiuni de tehnologie de preparare a medicamentului homeopatic (biodisponibilitate, bioechivalență), farmacocinetică generala (transferul prin membrane, absorbția medicamentelor, căi de administrare, mecanisme, efectul primului pasaj hepatic, transportul medicamentului, distribuția medicamentelor in organism, transportul în sânge, stocarea în țesuturi, epurarea medicamentului din organism, biotransformarea medicamentelor, eliminarea medicamentelor. • Exerciții privind discutarea unor interacțiuni medicament-medicament. Mecanisme: sinergism/antagonism. • Exprimarea cantitativa a acțiunii farmacodinamice. Relații doza – efect. <p>3. Instrumental – aplicative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea deprinderilor practice prin explicarea unor cazuri clinice in acut pasibile de intervenția in recomandare a farmacistului; • Îmbinarea cunoștințelor teoretice cu posibilitățile folosirii acestora în practică.

	<p>4. Atitudinale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participarea la propria dezvoltare profesională. • Inducerea unei atitudini pozitive și active. • Atitudinea pozitivă și responsabilă față de domeniul științific. • Valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în activitățile științifice. • Participarea la propria dezvoltare profesională.
--	--

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni introductive despre HOMEOPATIE.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	1
2. Prepararea produselor homeopatice. Sușe. Generalități	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	1
3. Prepararea produselor homeopatice. Diluția decimală Hahnemaniană.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	1
4. Prepararea produselor homeopatice. Diluția centezimală Hahnemaniană.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	1
5. Prepararea produselor homeopatice. Diluțiile Korsakoviene.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	1
6. Principalele moduri reactive.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	1
7. Sicoza .	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	1
8. Psora.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	1
9. Medicamente homeopatice unitare.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	1
10. Medicamente homeopatice complexe.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție	1

	liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	
11. Remedii homeopatice recomandate de către farmacist. Conduita recomandabilă .	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	1
12. Legislația românească în domeniul produselor homeopatice.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	1
13. Interacțiuni ale medicamentelor homeopatice cu alte medicamente. Interacțiuni ale medicamentelor homeopatice între ele.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum	1
14. Caz clinic de sinteză. Interpretarea unei prescripții homeopatice. Consilierea pacientului în homeopatie.	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului. Prelegere, discuție liberă, corelarea cu noțiunile dobândite la condițiile de curriculum.	1

Bibliografia minimală recomandată:

1. Michele Boiron, Alain Payre-Ficot, *HOMEOPATIA-Sfatul de zi cu zi*, Ed. Foss Advertising SA Bucuresti, 2000
2. Bungetzianu Gh., Chirilă P. (1983) *Manual de Homeopatie*, Ed. Medicală, București.
3. Dobrescu D. (2011) *Farmacologie homeopată (ecologică). Vol. I: Farmacologia generală*, ediția a III-a, revăzută și adăugită, Ed. Universitară, București.
4. Mogoșanu G.D., Popescu H., Bejenaru L.E., Bejenaru Cornelia. (2014) *Homeopatie pentru farmaciști*, ediția a II-a, Colecția „Pharmakon”, Ed. SITECH, Craiova.
5. Toma Claudia-Crina – Suport curs intern, 2025

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

Absolventul va ști să recomande medicamentul homeopatic potrivit unei patologii care permite intervenția farmacistului – afecțiuni acute superficiale.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs (Examen)	- cunoaștere și înțelegere;	Lucrare scrisă Evaluare periodică, referat	50% 50%
11.5. Seminar/laborator	-	-	-
11.6 Standard minim de performanță	1. Pentru promovarea examenului nota minimă trebuie să fie 5 (cinci). 2. Studentul cunoaște care sunt principalele concepte, le recunoaște și le definește corect; 2. Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat;		

	3. Minim nota 5 la colocviul practic. 4. Minim nota 5 la examenul scris. 5. Minim nota 5 la celelalte modalități de apreciere (lucrări de verificare pe parcurs, referate)
Observație: Nota finală se calculează după formula: 50% Nota la examen + 50% Nota de la evaluarea periodică.	

Data completării
05.09.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	INDUSTRIA MEDICAMENTULUI ȘI BIOTEHNOLOGIILE FARMACEUTICE FAR.F.Z.5.3.3						
2.2. Titularul activităților de curs	ȘL. Dr. Chișe Elisabeta						
2.3. Titularul activităților de seminar	ȘL. Dr. Chișe Elisabeta						
2.4. Anul de studiu:	V	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DS

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. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					6
Examinări					3
Alte activități....					
3.7. Total ore studiu individual	64				
3.8. Total ore pe semestru	120				
3.9. Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	- cunoașterea noțiunilor de bază de tehnologie și legislație farmaceutică;

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs cu videoproiector și retroproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator

6. Rezultatele învățării (minimum 4 – maximum 8)¹:

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și alege metodele adecvate pentru tehnologia de fabricare a medicamentelor și pentru controlul fizico-chimic, biologic și microbiologic al acestora.	Studentul/absolventul realizează forme farmaceutice bazate pe substanțe active, evaluează formulările și analizează compoziția acestora și distribuția/comportamentul lor.	Studentul/absolventul integrează informațiile pentru dezvoltarea și producerea unei forme farmaceutice în industrie, controlul calității acesteia, precum și reglementările specifice pentru punerea pe piață.
2	Studentul/absolventul explică principiile de funcționare a Regulilor de Bună Practică (GMP/BPF) și a sistemului de Asigurare a Calității (QA) în industria farmaceutică.	Studentul/absolventul interpretează și aplică standardele de Validare a Metodelor de Analiză și a Procedurilor de Fabricație, inclusiv calificarea echipamentelor.	Studentul/absolventul demonstrează abilități de lucru în echipă și de respectare a eticii profesionale în mediul de producție și control al calității.
3	Studentul/absolventul descrie și înțelege etapele critice și complexitatea procesului de Cercetare și Dezvoltare (R&D) a unui nou medicament (descoperire, preformulare, formulare, teste clinice).	Studentul/absolventul proiectează o schemă logică de flux tehnologic pentru obținerea unei forme farmaceutice solide (ex: comprimate) sau sterile (ex: soluții injectabile), respectând condițiile de sterilitate.	Studentul/absolventul identifică și rezolvă probleme de neconformitate sau deviații de la standardele de calitate (Ex: investigarea unui OOS - Out of Specification).
4	Studentul/absolventul definește și clasifică diversele sisteme de eliberare a medicamentului (convenționale, cu eliberare modificată, biotehnologice).	Studentul/absolventul utilizează cunoștințele de biotehnologie pentru a înțelege și evalua procesele de obținere a medicamentelor biotehnologice (vaccinuri, anticorpi monoclonali, proteine recombinante).	Studentul/absolventul acționează ca expert în relația dintre autoritățile de reglementare (ANM/EMA) și unitățile de producție/distribuție a medicamentelor.

¹ Rezultatele învățării trebuie selectate în mod obligatoriu din toate cele trei grupe.

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1. Proiectarea, formularea și condiționarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate</p> <p>C2. Depozitarea, conservarea, distribuția medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate</p> <p>C3. Eliberarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate și asistența farmaceutică</p> <p>C4. Analiza și controlul substanțelor, medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate. Analiza în laboratoare de biochimie, toxicologie, igiena mediului și alimentelor</p> <p>C5. Managementul, marketingul și administrația în domeniul sănătății</p> <p>C6. Consultanță și expertiză în domeniul medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate.</p>
Competențe transversale	<p>C1. Utilizarea noțiunilor în contexte noi</p> <p>C2. Utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor</p> <p>C3. Valorificarea optimă și creativă a potențialului propriu în activitățile științifice</p> <p>C4. Dezvoltare profesională proprie</p>
Competențe digitale	<p>C1. Căutare de date, informații și conținut în medii digitale. Accesarea conținutului digital și navigarea între acestea.</p> <p>C2. Organizarea, stocarea și preluarea de date, informații și conținut în medii digitale. Organizarea și să le procesarea datelor digitale într-un mediu structurat.</p> <p>C3. Partajarea de date, informații și conținut digital cu alții prin tehnologii digitale adecvate. Acționarea ca intermediar, să cunoașterea practicilor de referință și atribuire.</p> <p>C4. Utilizarea de instrumente și tehnologii digitale pentru procese de colaborare și pentru co-construcție și co-creare de resurse și cunoștințe.</p> <p>C5. Crearea și editarea de conținut digital în diferite formate, exprimarea prin mijloace digitale.</p> <p>C6. Modificarea, rafinarea, îmbunătățirea și integrarea de informații și conținuturi într-un corp de cunoștințe existent pentru a crea conținut și cunoștințe noi, originale și relevante.</p>
Competențe antreprenoriale	<p>C1. Explorarea unor noi modalități de a folosi resursele existente.</p> <p>C2. Inițierea, dezvoltare, gestionarea și finalizarea un proiect creativ.</p> <p>C3. Recunoașterea de exemple de comportament ecologic din partea companiilor care creează valori pentru întreaga societate</p>

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	Abordarea industriei medicamentului prin prisma activității farmacistului în acest domeniu
8.2. Obiective specifice	<p>1. Cunoaștere și înțelegere</p> <ul style="list-style-type: none">- Cunoașterea modului de obținere a medicamentelor la nivel industrial – tehnologie, biotehnologie, teste tehnologice- Cunoașterea legislației și a regulilor de bună practică specifice pentru industria medicamentului- Cunoașterea specificității formelor farmaceutice industriale și a utilajelor moderne folosite <p>2. Explicare și interpretarea</p> <ul style="list-style-type: none">- Explicarea posibilităților de dezvoltare profesională în domeniul industriei medicamentului- Corelarea cunoștințelor dobândite în timpul cursurilor de la alte discipline – tehnica farmaceutică, legislație farmaceutică, controlul medicamentului- Dobândirea de cunoștințe care sunt aplicabile și la alte locuri de muncă în afara celor din industria farmaceutică <p>3. Instrumental – aplicative:</p> <ul style="list-style-type: none">- Formarea unor deprinderi practice care să ajute în profesia de farmacist în industrie- Formarea capacității de a aplica cunoștințele dobândite pe parcursul facultății în domeniul industriei farmaceutice <p>4. Atitudinale:</p> <ul style="list-style-type: none">- Formarea unor deprinderi profesionale prin implementarea unor reguli specifice pentru industria medicamentului- Formarea capacității de a aplica cunoștințele dobândite pe parcursul facultății în domeniul industriei farmaceutice

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni introductive (noțiuni specifice industriei farmaceutice, componentele unei unitati industriale din domeniul farmaceutic)	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	1
2. Materii prime și ambalaje de uz farmaceutic	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	1
3. Cercetarea și dezvoltarea de medicamente. Modalități de autorizare a medicamentelor	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	1
4. Obținerea compușilor activi farmaceutici prin sinteze chimice și regulile specifice de Bună Practică de Fabricație a ingredientelor farmaceutice active	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	2
5. Regulile de Bună Practică de Fabricație – personalul, localurile, echipamentele, calificarea, igienizarea	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	2
6. Regulile de Bună Practică de Fabricație – documentațiile specifice, achiziții, depozite, asigurarea și	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	2

controlul calității, regulile de Bună Practică de Laborator		
7. Validările de proces și a igienizării	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	1
8. Regulile de Bună Practică de Fabricație – fabricația diferitelor forme farmaceutice – soluții, preparate sterile, unguente, supozitoare, (procesarea, ambalarea, depozitarea, validarea de proces, controlul în proces)	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	2
9. Regulile de Bună Practică de Fabricație – fabricația diferitelor forme farmaceutice – pulberi, granule, capsule, comprimate, radiofarmaceutice (procesarea, ambalarea, depozitarea, validarea de proces, control în proces)	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	4
10. Fabricația extractelor vegetale (metode, condiții specifice de Bună Practică)	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	3
11. Fabricația remediilor homeopatice (metode, condiții specifice de Bună Practică)	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	3
12. Suplimentele alimentare în contextul industriei farmaceutice. Legislație specifică și tipuri de produse	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	2
13. Biotehnologii farmaceutice – metode fermentative. Antibioticele	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	2
14. Biotehnologii farmaceutice – metode de inginerie genetică. Preparate biologice (Insulina, interleukine, interferonul)	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului	2
Bibliografie minimă recomandată:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. S. Leucuța, <i>Tehnologie farmaceutică industrială</i>, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2001. 2. I. Popovici, D. Lupuleasa, <i>Tehnologie farmaceutică</i>, vol. 1 și 2, vol. 3, Ed. Polirom, Iași, 1997, 2008. 3. <i>Ghid de Bună Practică de Fabricație</i>, ed. 2017 4. M. Coman, C. Bota, C. Pop, <i>Industria medicamentului . Baze teoretice și aplicații</i>, Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2003. 5. Chișe E., <i>Industria medicamentului și biotehnologii farmaceutice, suport de curs de uz intern</i>, 2025 		
9.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Protecția muncii și introducere în tematica laboratorului	Proiectare prin utilizarea videoproiectorului	2
2. Structura farmacopeelor și importanța lor pentru industria farmaceutică	Proiectare prin utilizarea videoproiectorului Discuții cu studenții pe tematica seminarului și exemple.	1

3. Fișa postului. Organigrama	Proiectare prin utilizarea videoproietorului Discuții cu studenții pe tematica seminarului și exemple.	1
4. Principii de bază pentru conceperea unui flux de fabricație în industria farmaceutică (spații și echipamente). Diagrame flux	Proiectare prin utilizarea videoproietorului Discuții cu studenții pe tematica seminarului și exemple.	2
5. Prepararea industrială a capsulelor. Controlul tehnologic: soluția și dezagregarea diferitelor tipuri de capsule, uniformitatea masei	Proiectare prin utilizarea videoproietorului Demonstrație practică și supravegherea efectuării practice a lucrărilor de laborator	2
6. Prepararea industrială a comprimatelor. Controlul tehnologic: soluția, dezagregarea, friabilitatea și rezistența diferitelor tipuri de comprimate, uniformitatea masei	Proiectare prin utilizarea videoproietorului Demonstrație practică și supravegherea efectuării practice a lucrărilor de laborator	4
7. Prepararea industrială a supozitoarelor și unguentelor. Controlul tehnologic: soluția supozitoarelor, omogenitatea masei supozitoarelor și unguentelor de diferite tipuri, uniformitatea masei	Proiectare prin utilizarea videoproietorului Demonstrație practică și supravegherea efectuării practice a lucrărilor de laborator	2
8. Obținerea uleiurilor volatile. Verificarea unor parametri tehnologici	Proiectare prin utilizarea videoproietorului Demonstrație practică și supravegherea efectuării practice a lucrărilor de laborator	2
9. Prepararea de extracte vegetale din plante proaspete și uscate (macerarea și percolarea, determinări tehnologice: umiditatea, reziduu la evaporare, densitatea absolută și densitatea relativă, uniformitatea masei, uniformitatea dozei)	Proiectare prin utilizarea videoproietorului Demonstrație practică și supravegherea efectuării practice a lucrărilor de laborator	4
10. Prepararea de remedii homeopatice (soluții decimale, centezimale și LM prin metoda hahnemanniană și korsakowiană, granule homeopatice, gradul de impregnare a granulelor homeopatice de diferite tipuri)	Proiectare prin utilizarea videoproietorului Demonstrație practică și supravegherea efectuării practice a lucrărilor de laborator	4
11. Recapitularea temelor parcurse și elaborarea unei fișe de lucru/ chestionare.	Proiectare prin utilizarea videoproietorului. Fișe de lucru, ghiduri	2
12. Aplicații practice privind testarea formelor farmaceutice, muncă în echipe.	Aparatura specifică de laborator	2

Bibliografie minimă recomandată:

1. *Ghid de Bună Practică de Fabricație*, ed. 2017
2. Maas & Peither, *GMP manual*, vol. 1-5, Maas & Peither GMP Publishing, Germania, 2007.
3. Farmacopeea Română ed. X, Editura Medicală, București, 1993-2004.
4. Farmacopeea Europeană ed. 10, EDQM, 2021.
5. Chișe E., *Industria medicamentului și biotehnologii farmaceutice*, îndrumător de lucrări practice de uz intern, 2025

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

- În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei au organizat o întâlnire cu: membrii ai Colegiului farmaciștilor din România Filiala Arad, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Disciplina este elaborată pe baza unor manuale din domeniu recunoscut național, noțiunile studiate fiind în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul industrie farmaceutică și biotehnologii farmaceutice.
- Cadrul didactic are doctoratul în domeniul biologie, are peste 5 ani experiență de predare la disciplina industria medicamentului.
- O parte din elementele prezentate în cadrul cursului și seminarului au fost dezbătute în cadrul unor conferințe și prelegeri naționale și internaționale.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs	<ul style="list-style-type: none"> - corectitudinea răspunsurilor la întrebările distribuite de către cadrul didactic - capacitatea de a transpune noțiuni teoretice în cazuri practice 	<ul style="list-style-type: none"> Lucrare scrisă Lucrare scrisă 	<ul style="list-style-type: none"> 50% 10%
11.5. Seminar/laborator	<ul style="list-style-type: none"> - implicarea în discuțiile care au loc în cadrul seminarului/laboratorului - corectitudinea răspunsurilor la întrebări - utilizarea corectă a limbajului de specialitate - susținerea de verificări pe parcurs - întocmirea și susținerea de referate/proiecte 	<ul style="list-style-type: none"> - activități aplicative atestate/laborator/lucrări practice/proiect etc. - activități științifice - verificare pe parcurs scris - Lucrare scrisă sau Referate de verificare a activităților de laborator 	<ul style="list-style-type: none"> 30% 10%
11.6. Standard	1. Studentul cunoaște care sunt principalele concepte, le		

minim de performanță:	recunoaște și le definește corect; 2. Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat; 3. Minim nota 5 la seminar; 4. Demonstrarea capacității de a lucra în echipă 5. Să rezolve bine un minim de întrebări grilă și de aplicații.
------------------------------	---

Data completării

06.09.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest "Vasile Goldiș" din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA ROMÂNĂ FAR.F.Z.5.4.2						
2.2. Titularul activităților de curs	Lector Univ. Dr. Vulpoiu Elena-Laura						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lector Univ. Dr. Vulpoiu Elena-Laura						
2.4. Anul de studiu	V	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Colocviu	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DC

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	3.2. din care curs	-	3.3. Seminar / laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	3.5. din care curs	-	3.6. Seminar / laborator	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					9
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					9
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități:					
3.7. Total ore studiu individual	32				
3.8. Total ore pe semestru	60				
3.9. Numărul de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	- Se pot înscrie la această specializare studenți ai programelor de studii în limba română; persoane interesate de comunicarea eficientă în contexte profesionale medicale
4.2. Precondiții de competențe	Competențe lingvistice – Conform Cadrului European Comun de Referință Nivel C1-C2: -să înțeleagă ideile principale din texte simple pe teme concrete sau abstracte; -să poarte discuții de specialitate în propriul domeniu de activitate; -să comunice cu un anumit grad de spontaneitate și de fluentă; -să se exprime clar și detaliat asupra unei game largi de subiecte,

	poate să-și expună opinia asupra unui subiect de actualitate, prezentând avantajele și inconvenientele diferitelor posibilități
--	---

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	sală de curs cu videoproiector, echipament audio/video, platforma universității, Digibook apps
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului / laboratorului	sală de curs cu videoproiector, echipament audio/video, platforma universității, Digibook apps

6. Rezultatele învățării:

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Studentii identifică și explică structurile gramaticale avansate ale limbii române, utilizând corect modurile și timpurile verbale specifice nivelului V.	Studentii pot să analizeze și să interpreteze texte complexe literare și non-literare în limba română, demonstrând o înțelegere profundă a sensurilor și contextelor culturale.	Studentii își exprimă corect și coerent opiniile despre conceptul de responsabilitate în limba română, utilizând vocabular specific și structuri gramaticale adecvate.
2	Studentii analizează și interpretează texte literare și non-literare complexe în limba română, evidențiind elementele culturale și stilistice relevante.	Studentii dezvoltă abilități avansate de comunicare orală și scrisă în limba română, adaptând mesajul la diverse situații sociale și profesionale.	Studentii aplică în mod conștient și autonom regulile de organizare a timpului și sarcinilor pentru a-și gestiona eficient procesul de învățare a limbii române.
3	Studentii aplică reguli lexicale și morfologice avansate în compuneri scrise și în exprimarea orală, menținând coerența și coeziunea textelor.	Studentii aplică corect și creativ regulile gramaticii avansate și lexicul specific limbii române, în scopul exprimării clare și coerente în comunicarea academică și profesională.	Studentii demonstrează capacitatea de a lua decizii responsabile în situații cotidiene, argumentându-și alegerile oral și în scris în limba română.
4	Studentii recunosc și corectează erorile frecvente întâlnite în vorbirea și scrierea limbii române, demonstrând o competență lingvistică adecvată nivelului V de studiu.	Studentii utilizează metode și strategii eficiente de autoevaluare și corectare a propriilor greșeli lingvistice pentru a-și îmbunătăți continuu competențele lingvistice în limba română.	Studentii participă activ în proiecte individuale și de grup, asumându-și responsabilități clare și promovând autonomia în activitățile de învățare și comunicare în limba română.

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Transferul conceptelor/principiilor/metodelor învățate în activități ghidate de receptare a textului scris (lectură critică) și de producere (redactare) vizând etapele procesului de scriere (planificarea, redactarea pe ciornă, revizuirea și forma finală), prezentarea și dezvoltarea ideilor, structura textului (globală și locală), strategiile de dezvoltare a vocabularului de specialitate, comunicarea verbală eficientă (stilul), construirea argumentației la standardele specifice ale limbii române utilizate pentru studiu și comunicare în mediul academic, aplicarea tehnicilor de evitare a plagiatului (citatul, rezumatul,
-------------------------	--

	<p>parafrizarea).</p> <p>Organizarea de dezbateri, realizarea de proiecte individuale și de grup pe teme din domeniul de specializare.</p> <p>Receptarea critică și producerea de mesaje orale sau scrise specifice comunicării științifice la nivel universitar (prezentări de proiecte, referate, recenzii, comunicări, lucrări de licență etc.). Utilizarea cu discernământ și probitate științifică a surselor de informare.</p> <p>Utilizarea grilelor de criterii standard ale comunității academice/profesionale, cu accent pe cele practicate de publicațiile științifice internaționale în aria științelor sociale/exacte/umaniste, pentru evaluarea calității produselor academice (orale și scrise).</p> <p>Elaborarea unor lucrări scrise și prezentări orale originale în limba română care să utilizeze principiile și tehnicile de redactare consacrate în mediul academic, cu accent pe genurile predilecte din aria de specializare: eseul (descriptiv, comparativ, argumentativ etc), raportul de cercetare, articolul științific, recenzia/prezentarea de carte, bibliografia adnotată, prezentarea la conferințe etc. Aceste produse vor fi elaborate pe baza lucrărilor curente ale studenților în domeniul de specializare.</p> <p>Analiza și înțelegerea fenomenelor de cultură și civilizație românească.</p>
Competențe transversale	<p>Realizarea sarcinilor de lucru individuale pe baza modelelor de scriere și cu asistența profesorului, concretizate într-un portofoliu individual.</p> <p>Utilizarea componentelor domeniului studiului academic în limba română în deplină concordanță cu etica profesională.</p> <p>Participarea la realizarea de proiecte de lucru în perechi și în echipă, cu accent pe familiarizarea cu rolurile în cadrul echipei de lucru în mediu academic, concretizate în prezentări de tip comunicare de conferință pe tematică de specialitate.</p>

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	<p>Dobândirea competențelor de receptare a textului scris și oral în limba română pentru nivelul minimum C1-C2, definit conform Cadrului european comun de referință pentru limbi, de către cetățenii străini care doresc să se înscrie la programe de studii în limba română în învățământul universitar sau postuniversitar din România.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Cunoașterea și înțelegerea aprofundată a contextelor și rolurilor, precum și a conceptelor, metodelor și a discursului/limbajului specific în diverse situații de comunicare cu accent pe situația retorică, pe formele de comunicare scrisă și orală, pe etapele procesului de scriere și produsele scrisului academic, precum și pe deontologia profesională. •Utilizarea cunoștințelor aprofundate pentru explicarea și interpretarea diverselor modalități de comunicare scrisă (genuri de texte științifice) și orală (comunicări științifice) și a convențiilor ce guvernează redactarea textelor științifice în limba engleză în contextul studiilor de licență și al comunității profesionale extinse (naționale și internaționale).
8.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> •Realizarea sarcinilor de lucru individuale în contexte de autonomie/independență. •Participarea la realizarea de proiecte de lucru în perechi și în echipă, cu accent pe asumarea de roluri în cadrul echipei de lucru în mediul academic.

	<ul style="list-style-type: none"> •Managementul propriei învățări, diagnoza nevoilor de formare, monitorizarea și reflecția asupra utilizării eficiente a instrumentelor de muncă intelectuală și a resurselor/tehnichilor/strategiilor de învățare tradiționale și TIC.
--	--

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
9.2. Seminar	Metode de predare	Observații
Lecția 1. O consultație medicală	Activități: - frontale - individuale - pe grupe Mijloace de predare: - dezbateră - argumentarea - analiza - rezumatul - explicația - jocul de roluri Instrumente de lucru: - manual - mijloace multimedia - articole de ziar - texte formale și informale - exerciții de verificare a înțelegerii mesajului oral și scris	4 ore
Lecția 2. Polisemia/Coordonarea/Articolul.		2 ore
Lecția 3. Timpul și spațiul biologic.		2 ore
Lecția 4. Formularea unei ipoteze. Incertitudinea.		2 ore
Lecția 5. Organismul uman — un tot unitar.		2 ore
Lecția 6. Exprimarea unui punct de vedere personal.		2 ore
Lecția 7. Medicina omului sănătos.		2 ore
Lecția 8. Exprimarea restricției. Exprimarea scopului.		2 ore
Reapitulare.Test parțial.		
Lecția 9. Principiile unei vieți raționale.		2 ore

Lecția 10. Exprimarea cauzei, relația cauză – efect.Aplicații		2 ore
Lecția 11. Medicamentele și efectele acestora.		4 ore
Lecția 12. Strategii ale insistenței; exprimarea neînțelegerii; solicitarea ajutorului. Recapitulare		2 ore
Examinare finală	Examinare finală	
Bibliografie minimală recomandată: <ol style="list-style-type: none"> Ghentulescu R. și Miclea L., Călătorie plăcută printre tainele limbii române. Manual de receptarea textului scris pentru studenții stăaini, Editura: Prouniversitaria, 2024. Academia Română. DOOM3 - Dictionarul Ortografic, Ortoepic si Morfologic al Limbii Române Editura Univers Enciclopedic, 2022. Dafinoiu Cristina Valentina Limba romana pentru studentii straini, Editura: Universitara (Zamolxe), 2019. Hedeșan, Otilia (coord.) Jebelean, E., Leucuția F., ABC pentru România Manual de limba română pentru străini Avansați, Editura Partoș, 2012. Kohn, Daniela, Puls Manual de limba română pentru străini. Nivelurile A1-A2, Editura Polirom, 2012. Resurse digitale: http://www.vorbitiromaneste.ro/ https://hufmed.ro/glosar-cu-termeni-medicali/		

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

<ul style="list-style-type: none"> folosirea de studii de caz reale (unde doar numele instituțiilor sunt schimbate), care familiarizează studenții cu noțiuni și concepte reale; realizarea de simulări de prezentări, conferințe de presă, ședințe de lucru etc., care pregătesc studenții specific pentru munca pe care o vor desfășura în viitor; redactarea de documente specifice (scrisori de intenție, CV-uri, procese-verbale, etc.) în funcție de cerințele pieței muncii.
--

11. Evaluare

Tip de activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs			
11.5. Seminar/ laborator	Prezența și participarea activă la seminar Fluența și acuratețea limbii străine orale și scrise Relevanța față de sarcinile propuse Dovedirea însușirii vocabularului și a noțiunilor de gramatică Realizarea sarcinilor de lucru	Evaluare pe parcurs pe baza participării la discuții la seminar. Examen scris și/sau examinare orală în seminarul final/seminariile finale	30% 70%
11.6. Standard minim de	1. Pentru promovarea examenului nota minimă trebuie să fie 5 (cinci); 2. Studentul cunoaște care sunt principalele concepte, le recunoaște și le		

performanță	definește corect; 3. Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat; 4. Să rezolve bine un minim de întrebări (Comentarea unor imagini oral; identificarea unor termeni medicali într-un text).
Observație: Nota finală se calculează după formula: 30% Evaluarea pe parcurs + 70% Examen scris.	

Data completării

29.09.2025

**Semnătura titularului de
curs**

**Semnătura titularului de
seminar**

**Data avizării în
departament**

**Semnătura directorului
de departament**

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest "Vasile Goldiș" din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA ROMÂNĂ FAR.F.Z.5.4.2						
2.2. Titularul activităților de curs	Lector Dr. Vulpoiu Elena-Laura						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lector Dr. Vulpoiu Elena-Laura						
2.4. Anul de studiu	V	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Colocviu	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DC

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	3.2. din care curs	-	3.3. Seminar / laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	3.5. din care curs	-	3.6. Seminar / laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studii după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					9
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					9
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități:					
3.7. Total ore studiu individual	32				
3.8. Total ore pe semestru	60				
3.9. Numărul de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	- Se pot înscrie la această specializare studenți ai programelor de studii în limba română; persoane interesate de comunicarea eficientă în contexte profesionale medicale
4.2. Precondiții de competențe	Competențe lingvistice – Conform Cadrului European Comun de Referință Nivel C1-C2: - să înțeleagă ideile principale din texte simple pe teme concrete sau abstracte; - să poarte discuții de specialitate în propriul domeniu de activitate; - să comunice cu un anumit grad de spontaneitate și de

	<p>fluentă;</p> <p>- să se exprime clar și detaliat asupra unei game largi de subiecte, poate să-și expună opinia asupra unui subiect de actualitate, prezentând avantajele și inconvenientele diferitelor posibilități</p>
--	---

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	sală de curs cu videoproiector, echipament audio/video, platforma universității, Digibook apps
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului / laboratorului	sală de curs cu videoproiector, echipament audio/video, platforma universității, Digibook apps

6. Rezultatele învățării:

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Studentii identifică și explică structurile gramaticale avansate ale limbii române, utilizând corect modurile și timpurile verbale specifice nivelului V.	Studentii pot să analizeze și să interpreteze texte complexe literare și non-literare în limba română, demonstrând o înțelegere profundă a sensurilor și contextelor culturale.	Studentii își exprimă corect și coerent opiniile despre conceptul de responsabilitate în limba română, utilizând vocabular specific și structuri gramaticale adecvate.
2	Studentii analizează și interpretează texte literare și non-literare complexe în limba română, evidențiind elementele culturale și stilistice relevante.	Studentii dezvoltă abilități avansate de comunicare orală și scrisă în limba română, adaptând mesajul la diverse situații sociale și profesionale.	Studentii aplică în mod conștient și autonom regulile de organizare a timpului și sarcinilor pentru a-și gestiona eficient procesul de învățare a limbii române.
3	Studentii aplică reguli lexicale și morfologice avansate în compuneri scrise și în exprimarea orală, menținând coerența și coeziunea textelor.	Studentii aplică corect și creativ regulile gramaticii avansate și lexicul specific limbii române, în scopul exprimării clare și coerente în comunicarea academică și profesională.	Studentii demonstrează capacitatea de a lua decizii responsabile în situații cotidiene, argumentându-și alegerile oral și în scris în limba română.
4	Studentii recunosc și corectează erorile frecvente întâlnite în vorbirea și scrierea limbii române, demonstrând o competență lingvistică adecvată nivelului V de studiu.	Studentii utilizează metode și strategii eficiente de autoevaluare și corectare a propriilor greșeli lingvistice pentru a-și îmbunătăți continuu competențele lingvistice în limba română.	Studentii participă activ în proiecte individuale și de grup, asumându-și responsabilități clare și promovând autonomia în activitățile de învățare și comunicare în limba română.

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Transferul conceptelor/principiilor/metodelor învățate în activități ghidate de receptare a textului scris (lectură critică) și de producere (redactare) vizând etapele procesului de scriere (planificarea, redactarea pe ciornă, revizuirea și forma finală), prezentarea și dezvoltarea ideilor, structura textului (globală și locală), strategiile de dezvoltare a vocabularului de specialitate, comunicarea verbală
-------------------------	--

	<p>eficientă (stilul), construirea argumentației la standardele specifice ale limbii române utilizate pentru studiu și comunicare în mediul academic, aplicarea tehnicilor de evitare a plagiatului (citatul, rezumatul, parafrizarea).</p> <p>Organizarea de dezbateri, realizarea de proiecte individuale și de grup pe teme din domeniul de specializare.</p> <p>Receptarea critică și producerea de mesaje orale sau scrise specifice comunicării științifice la nivel universitar (prezentări de proiecte, referate, recenzii, comunicări, lucrări de licență etc.). Utilizarea cu discernământ și probitate științifică a surselor de informare.</p> <p>Utilizarea grilelor de criterii standard ale comunității academice/profesionale, cu accent pe cele practicate de publicațiile științifice internaționale în aria științelor sociale/exacte/umaniste, pentru evaluarea calității produselor academice (orale și scrise).</p> <p>Elaborarea unor lucrări scrise și prezentări orale originale în limba română care să utilizeze principiile și tehnicile de redactare consacrate în mediul academic, cu accent pe genurile predilecte din aria de specializare: eseu (descriptiv, comparativ, argumentativ etc), raportul de cercetare, articolul științific, recenzia/prezentarea de carte, bibliografia adnotată, prezentarea la conferințe etc. Aceste produse vor fi elaborate pe baza lucrărilor curente ale studenților în domeniul de specializare.</p> <p>Analiza și înțelegerea fenomenelor de cultură și civilizație românească.</p>
Competențe transversale	<p>Realizarea sarcinilor de lucru individuale pe baza modelelor de scriere și cu asistența profesorului, concretizate într-un portofoliu individual.</p> <p>Utilizarea componentelor domeniului studiului academic în limba română în deplină concordanță cu etica profesională.</p> <p>Participarea la realizarea de proiecte de lucru în perechi și în echipă, cu accent pe familiarizarea cu rolurile în cadrul echipei de lucru în mediu academic, concretizate în prezentări de tip comunicare de conferință pe tematică de specialitate.</p>

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	<p>Dobândirea competențelor de receptare a textului scris și oral în limba română pentru nivelul minimum C1-C2, definit conform Cadrului european comun de referință pentru limbi, de către cetățenii străini care doresc să se înscrie la programe de studii în limba română în învățământul universitar sau postuniversitar din România.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și înțelegerea aprofundată a contextelor și rolurilor, precum și a conceptelor, metodelor și a discursului/limbajului specific în diverse situații de comunicare cu accent pe situația retorică, pe formele de comunicare scrisă și orală, pe etapele procesului de scriere și produsele scrisului academic, precum și pe deontologia profesională. • Utilizarea cunoștințelor aprofundate pentru explicarea și interpretarea diverselor modalități de comunicare scrisă (genuri de texte științifice) și orală (comunicări științifice) și a convențiilor ce guvernează redactarea textelor științifice în limba engleză în contextul studiilor de licență și al comunității profesionale extinse (naționale și internaționale).
8.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea sarcinilor de lucru individuale în contexte de autonomie/independență.

	<ul style="list-style-type: none"> • Participarea la realizarea de proiecte de lucru în perechi și în echipă, cu accent pe asumarea de roluri în cadrul echipei de lucru în mediul academic. • Managementul propriei învățări, diagnoza nevoilor de formare, monitorizarea și reflecția asupra utilizării eficiente a instrumentelor de muncă intelectuală și a resurselor/tehnichilor/strategiilor de învățare tradiționale și TIC.
--	--

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
9.2. Seminar	Metode de predare	Observații
Leția 1. Bătrânețea și schimbările corpului uman. Câmp lexico/semantic relaționat cu textul studiat.	Activități: - frontale - individuale - pe grupe Mijloace de predare: - dezbateră - argumentarea - analiza - rezumatul - explicația - jocul de roluri Instrumente de lucru: - manual - mijloace multimedia - articole de ziar - texte formale și informale - exerciții de verificare a înțelegerii mesajului oral și scris	2 ore
Leția 2. Exprimarea unui punct de vedere personal relaționat cu sănătatea		2 ore
Leția 3. Diagnosticul. Câmp lexico/semantic relaționat cu textul studiat.		2 ore
Leția 4. Argumentarea unui punct de vedere. Convingerea interlocutorului. Exprimarea certitudinii/incertitudinii.		2 ore

Lecția 5. Medicamente și efecte secundare. Câmp lexico/semantic relaționat cu textul studiat.		4 ore
Lecția 6. Strategii ale insistenței; exprimarea neînțelegerii; solicitarea ajutorului.		2 ore
Lecția 7. Alimentația rațională și sănătatea. Câmp lexico/semantic relaționat cu textul studiat.		2 ore
Lecția 8. Explicațiile. Clarificările. Sfaturile.		2 ore
Reapitulare.Test parțial.		
Lecția 9. Școala românească de medicină. Exprimarea ideii de necesitate		2 ore
Lecția 10. Personalități ale medicinei românești. Câmp lexico/semantic relaționat cu textul studiat		2 ore
Lecția 11. Modele de text argumentativ		2 ore
Lecția 12. Stil de viață sănătos.		4 ore
Examinare finală	Examinare finală	
Bibliografie minimală recomandată:		
<ol style="list-style-type: none"> Ghentulescu R. și Miclea L., Călătorie plăcută printre tainele limbii române. Manual de receptarea textului scris pentru studenții stăinari, Editura: Prouniversitaria, 2024. Academia Română. DOOM3 - Dictionarul Ortografic, Ortoepic si Morfologic al Limbii Române Editura Univers Enciclopedic, 2022. Dafinoiu Cristina Valentina Limba romana pentru studentii straini, Editura: Universitara (Zamolxe), 2019. Hedeșan, Otilia (coord.) Jebelean, E., Leucuția F., ABC pentru România Manual de limba română pentru străini Avansați, Editura Partoș, 2012. Kohn, Daniela, Puls Manual de limba română pentru străini. Nivelurile A1-A2, Editura Polirom, 2012. 		
Resurse digitale:		
http://www.vorbitiromaneste.ro/ https://hufmed.ro/glosar-cu-termeni-medicali/		

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

- folosirea de studii de caz reale (unde doar numele instituțiilor sunt schimbate), care familiarizează studenții cu noțiuni și concepte reale;
- realizarea de simulări de prezentări, conferințe de presă, ședințe de lucru etc., care pregătesc studenții specific pentru munca pe care o vor desfășura în viitor;
- redactarea de documente specifice (scrisori de intenție, CV-uri, procese-verbale, etc.) în funcție de cerințele pieței muncii.

11. Evaluare

Tip de activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MARKETING ȘI MANAGEMENT FARMACEUTIC. SĂNĂTATE PUBLICĂ FAR.F.Z.5.4.1						
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucrari dr. farm. Hepcal Cuc Ioana Marinela						
2.3. Titularul activităților de seminar	Șef lucrari dr. farm. Hepcal Cuc Ioana Marinela						
2.4. Anul de studiu:	V	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DC

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. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
Pregătire seminarii/laboratoare, teme referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități....					
3.7. Total ore studiu individual	64				
3.8. Total ore pe semestru	120				
3.9. Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none">• Cunoștințe minime de Legislație și deontologie farmaceutică,• Cunoașterea aprofundată a medicamentului și a celorlalte produse de sănătate
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	sala de curs cu videoproiector și suport electronic
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sala de seminar dotată cu calculator, soft de gestiune farmaceutică

6. Rezultatele învățării (minimum 4 – maximum 8)¹:

Nr. Crt	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1.	Studentul/absolventul cunoaște conceptele fundamentale de marketing farmaceutic și particularitățile pieței farmaceutice.	Studentul/absolventul aplică principii de marketing pentru analiza pieței, segmentarea publicului și optimizarea serviciilor farmaceutice.	Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea aplicării strategiilor de marketing în mod etic, conform normelor profesionale și legale.
2.	Studentul/absolventul înțelege strategiile de promovare, comunicare și poziționare a produselor medicamentoase și parafarmaceutice.	Studentul/absolventul folosește tehnici de promovare etică a produselor farmaceutice și parafarmaceutice.	Studentul/absolventul acționează autonom în organizarea activităților curente din farmacie, în gestionarea produselor și în relația cu pacienții.
3.	Studentul/absolventul cunoaște elementele de bază ale managementului farmaceutic: organizare, planificare, coordonare, control și evaluare.	Studentul/absolventul planifică și organizează activități în cadrul farmaciei folosind instrumente de management (planuri operaționale, proceduri, bugete).	Studentul/absolventul ia decizii informate privind optimizarea serviciilor farmaceutice și adaptarea acestora la nevoile comunității.
4.	Studentul/absolventul înțelege legislația și reglementările care influențează activitatea comercială în farmacie.	Studentul/absolventul evaluează performanța serviciilor farmaceutice și propune soluții de îmbunătățire.	Studentul/absolventul contribuie la implementarea programelor de sănătate publică la nivel de farmacie (screening, educație pentru sănătate, consiliere).

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Eliberarea medicamentelor suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate și asistența farmaceutică • Managementul, marketingul și administrația în domeniul sănătății
Competențe transversale	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 format electronic etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	Asigură însușirea elementelor de bază în domeniul managementului și marketingului.
8.2. Obiective specifice	<p>1. Cunoaștere și înțelegere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea conceptelor de management general • Cunoașterea conceptelor de bazele marketingului însușirea noțiunilor specifice de management și marketing farmaceutic <p>2. Explicare și interpretarea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrierea conceptelor, teoriilor, metodelor și modelelor de management și respectiv marketing farmaceutic • Explicarea și interpretarea unor strategii ale societăților farmaceutice <p>3. Instrumental – aplicative</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea unor abilități de înființare și gestionare a unei afaceri • Elaborarea de proiecte de cercetare și dezvoltare privind standardele și metodele care învează procesele și eficientizează activitățile din domeniul farmaceutic/sanitar <p>4. Atitudinale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respectarea și aplicarea standardelor specifice activităților care au ca obiect medicamentele, suplimentele alimentare, cosmeticele și alte produse pentru sănătate • Responsabilizarea și formarea studenților ca viitori manageri în domeniul farmaceutic.

9. Conținuturi

9.1. Curs	Mod de predare	Observații
1. Noțiuni de management general: <ul style="list-style-type: none"> • Etimologie • Definiție • Organizațiile și managementul • Structura – obiect al managementului • Managerii, stiluri de management 	Videoproiector – Prezentare Power Point Suport electronic	2
2. Scurt istoric al managementului: <ul style="list-style-type: none"> • Școala clasică • Școala behavioristă • Școala cantitativă 	Videoproiector – Prezentare Power Point Suport electronic	2

<ul style="list-style-type: none"> • Școala contingențială • Școala japoneză • Școala excelenței în conducere afacerilor 		
3. Funcțiile managementului: <ul style="list-style-type: none"> • Planificarea • Organizarea • Activarea • Controlul 	Videoproiector – Prezentare Power Point Suport electronic	2
4. Activități de bază în managementul farmaceutic: <ul style="list-style-type: none"> • Procesul decizional • Comunicarea managerială • Comunicarea cu pacientul și etica comunicării cu pacientul 	Videoproiector – Prezentare Power Point Suport electronic	2
<ul style="list-style-type: none"> • Negocierea • Motivația delegarea sarcinilor • Rezolvarea conflictelor • Coordonarea echipei 	Videoproiector – Prezentare Power Point Suport electronic	2
5. Metode manageriale 6. Managementul unităților farmaceutice <ul style="list-style-type: none"> • Management financiar • Managementul resurselor umane 	Videoproiector – Prezentare Power Point Suport electronic	2
<ul style="list-style-type: none"> • Managementul aprovizionării • Managementul activității de marketing • Managementul tehnic și administrativ • Asigurarea calității actului farmaceutic : managementul preparării și eliberării medicamentelor din farmacie 	Videoproiector – Prezentare Power Point Suport electronic	2
7. Noțiuni generale de marketing 8. Mediul de marketing	Videoproiector – Prezentare Power Point Suport electronic	2
9. Piața farmaceutică <ul style="list-style-type: none"> • Informații generale • Capacitatea pieței: 	Videoproiector – Prezentare Power Point Suport electronic	2
<ul style="list-style-type: none"> • Segmentarea pieței • Diferențierea și poziționarea produselor medicamentoase 	Videoproiector – Prezentare Power Point Suport electronic	2
10. Marketing strategic	Videoproiector – Prezentare Power Point Suport electronic	2
11. Mixul de marketing : <ul style="list-style-type: none"> • Produsele pentru sănătate : medicamente, cosmetice, suplimente alimentare, dispozitive • Prețul produselor pentru sănătate 	Videoproiector – Prezentare Power Point Suport electronic	2
<ul style="list-style-type: none"> • Distribuția produselor pentru sănătate • Promovarea produselor pentru sănătate 	Videoproiector – Prezentare Power Point Suport electronic	2
12. Marketingul serviciilor farmaceutice	Videoproiector – Prezentare Power Point Suport electronic	2

Bibliografia minimală recomandată:

1. * * * Legea 95/2006, Titlul XVII medicamentul, 2006, republicata nr. 652 din 28 august 2015
2. * * * Legea 95/2006. Titlul XIV privind exercitarea profesiei de farmacist, precum si organizarea si functionarea Colegiului Farmacistilor din Romania, 2006, republicata nr. 652 din 28 august 2015
3. * * * Normele privind infiintarea unitatilor farmaceutice, precum si a conditiilor de organizare si functionare a acestora, aprobate prin O.M.S.F. nr. 626/2001.
4. * * * O.M.S. nr. 1552/2004 pentru aprobarea Regulilor de buna practica farmaceutica, M. Of. partea I nr. 1166/2004.
5. 5. Hepcal Cuc Ioana Marinela, - Lucrări practice, suport intern, 2025

[***www.anm.ro](http://www.anm.ro)

9.2 Lucrari practice/Seminar	Mod de predare	Observatii
1. Organizațiile – unități de desfășurare a activităților economice: definiție, clasificare, înființare, actul constitutiv	Prelegere, exemplificari, prezentare documente	2
2. Organizarea unităților farmaceutice. Organigrama. Managementul unităților farmaceutice	Prelegere, exemplificari, prezentare documente	2
3. Proceduri de lucru în farmacii și depozitele farmaceutice.	Prelegere, exemplificari, prezentare documente	2
4. Managementul resurselor umane. Fișa postului, CV-ul, scrisoarea de intenție, interviul, teste de atitudine si personalitate, fisa postului	Prelegere, exemplificari, prezentare documente	2
5. Angajarea personalului. Structura forței de vânzare. Determinarea numarului optim de reprezentanți	Prelegerei, exemplificari, aplicatii practice	2
6. Analiza unor indicatori financiari: venituri, cheltuieli, marja, adaos comercial	Prelegere, exemplificari, prezentare documente	2
7. Criterii pentru evaluarea farmaciilor și depozitelor (analiza regulilor de bună practică farmaceutică și bună practică de distribuție angros	Prelegerei, exemplificari, aplicatii practice	2
8. Analiza SWOT	Prelegerei, exemplificari, aplicatii practice. Studii de caz	2
9. Segmentarea pieței. Identificarea segmentelor de piata	Prelegere, exemplificari. Studii de caz	2
10. Piata si indicatorii pieței	Prelegere, exemplificari, probleme	2

11. Prezentarea de grup a produselor de sănătate: conceperea și organizarea	Prelegere, exemplificarii	2
12. Prezentarea unor produse de sănătate, adunarea documentației	Prelegere, exemplificarii	2
13. Prezentarea unor produse de sănătate, formarea grupelor de lucru	Prelegere, exemplificarii	2
14. Prezentarea unor produse de sănătate, expunerea pe grupe de lucru.	Prelegere, exemplificarii	2

Bibliografia minimală recomandată:

1. * * O.M.S. nr. 980/1994 privind aprobarea listei cu medicamentele esențiale, circulara Ministerului Sănătății din 22.06.1994, republicată nr. 854 din 2 decembrie 2011
2. ***, Cercetarea de marketing, disponibil pe <http://www.researchbc.com/>, citat la data de 11.01.2008.
3. Curs motivația - www.fwd.aiesec.ro
4. Bucurescu S.T., Cuparencu B., Ponoran V., Marketing pentru industria farmaceutică, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1999: 149-161.
5. Hepcal Cuc Ioana Marinela, - Lucrări practice, suport intern, 2025

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

- Disciplina este elaborată pe baza unor manuale din domeniu.
- Cadrul didactic titular are dubla licențiere în farmacie și economie, fiind doctor în științe medicale și având o experiență practică ca farmacist sau manager de farmacie de peste 14 ani

11. Evaluare

Tip activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs (Examen)	- cunoaștere și înțelegere;	Lucrare scrisă Verificare pe parcurs	60% 10%
11.5. Seminar/laborator	- cunoaștere și înțelegere; - abilitatea de explicare și interpretare; - rezolvarea completă și corectă a cerințelor.	Examen practic Prezentarea unui referat	20% 10%

11.6. Standard minim de performanță:

1. Studentul cunoaște care sunt principalele concepte, le recunoaște și le definește corect;
2. Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat;
3. Minim nota 5 la seminar;
4. Să rezolve bine un minim de întrebări și de aplicații.

Data completării
29.09.2025

**Semnătura titularului de
curs**

**Semnătura titularului de
seminar**

**Data avizării în
departament**

**Semnătura directorului
de departament**

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe Farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MEDICAMENTE DE UZ VETERINAR FAR.F.Z.5.3.11						
2.2. Titularul activităților de curs	Ș.I. dr. farm. Toderescu Corina Dalia						
2.3. Titularul activităților de seminar	-						
2.4. Anul de studiu	V	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Colocviu	2.7. Regimul disciplinei	DOP/DS

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care 3.2. curs	1	3.3. Seminar / laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	14	din care 3.5. curs	14	3.6. Seminar / laborator	-
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					8
Examinări					2
Alte activități:					
3.7. Total ore studiu individual	46				
3.8. Total ore pe semestru	60				
3.9. Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Promovarea disciplinelor fundamentale și de specialitate (chimie, biochimie, fiziologie, farmacologie, analiză și tehnologie farmaceutică), precum și deținerea cunoștințelor de bază privind proprietățile substanțelor medicamentoase, formele farmaceutice și principiile farmacocineticii aplicabile în medicina veterinară.
4.2. Precondiții de competențe	Deținerea competențelor de bază privind analiza și interpretarea datelor teoretice și experimentale din literatura de specialitate, aplicarea principiilor farmacocinetice și corelarea proprietăților fizico-chimice ale substanțelor medicamentoase cu efectul și comportamentul acestora în organismele animale.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sală de curs cu videoproiector sau tablă smart cu posibilitatea de proiectare a informațiilor din suportul de curs.
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului / laboratorului	-

6. Rezultatele învățării (minimum 4 – maximum 8)¹:

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică principalele patologii ale organismului animal.	Studentul/absolventul înțelege cum funcționează corpul animal sub abordarea duală a condițiilor normale și patologice pentru a înțelege acțiunea medicamentelor asupra organismului.	Studentul/absolventul recunoaște bolile și identifică condițiile patologice.
2	Studentul/absolventul cunoaște mecanismele de acțiune ale principalelor medicamente utilizate în tratamentul diferitelor afecțiuni ale animalelor și corelează efectele acestora cu patologia respectivă.	Studentul/absolventul aplică cunoștințele privind fiziologia și patologia animalelor pentru a evalua efectele medicamentelor și a propune scheme terapeutice adecvate.	Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea evaluării corecte a stării de sănătate a animalelor și aplicării principiilor terapeutice adecvate fiecărei patologii.
3	Studentul/absolventul descrie clasificarea medicamentelor veterinare și indicațiile terapeutice specifice fiecărui tip de substanță activă.	Studentul/absolventul interpretează informațiile despre diferite clase de medicamente veterinare și le corelează cu tipul de afecțiune și specia animală vizată.	Studentul/absolventul ia decizii autonome privind selectarea și utilizarea medicamentelor veterinare, respectând dozele, calea de administrare și indicațiile terapeutice.
4	Studentul/absolventul explică principiile farmacocinetice și farmacodinamice relevante pentru administrarea medicamentelor la animale, luând în considerare specie, dozaj și calea de administrare.	Studentul/absolventul utilizează principiile farmacocinetice și farmacodinamice pentru a adapta dozele și calea de administrare a medicamentelor în funcție de starea fiziologică și patologică a animalului.	Studentul/absolventul gestionează responsabil tratamentele medicamentoase, demonstrând rigoare profesională și respectarea normelor de siguranță și etică în practica veterinară.

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Proiectarea, formularea și utilizarea medicamentelor veterinare C1.1. Definirea și descrierea principiilor și metodelor științifice aplicabile în proiectarea, formularea și administrarea medicamentelor veterinare. C1.2. Interpretarea principiilor și metodelor științifice pentru explicarea conceptelor de proiectare, formulare și utilizare a medicamentelor în diferite specii animale.
-------------------------	---

¹ Rezultatele învățării trebuie selectate în mod obligatoriu din toate cele trei grupe.

	<p>C1.3. Evaluarea relației structură–proprietăți și aplicarea cunoștințelor în selecția și utilizarea medicamentelor veterinare adecvate fiecărei patologii.</p> <p>C1.4. Respectarea normelor de calitate, legislației și standardelor etice în fabricarea, manipularea și administrarea medicamentelor veterinare.</p> <p>C1.5. Elaborarea și aplicarea planurilor terapeutice și a proiectelor de cercetare pentru optimizarea tratamentelor medicamentoase la animale.</p>
Competențe transversale	<p>1.Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale cu autonomie graduală și respectarea normelor de siguranță și etică.</p> <p>CT1. Identificarea obiectivelor terapeutice, resurselor disponibile, etapelor de lucru și a riscurilor asociate administrării medicamentelor veterinare.</p> <p>2.Dezvoltarea continuă a competențelor profesionale și utilizarea eficientă a resurselor informaționale.</p> <p>CT2. Accesarea și utilizarea surselor specializate (literatură de specialitate, baze de date, portaluri și aplicații online) în limba română și internațională pentru aprofundarea cunoștințelor despre medicamentele veterinare.</p>

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea legislației specifice privind medicamentele de uz veterinar. - Completarea cunoștințelor studenților cu privire la medicamentele utilizate în terapia veterinară, punând accent pe aspectele care diferențiază medicamentul de uz uman de cel veterinar.
8.2. Obiectivele specifice	<p>1. Cunoaștere și înțelegere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea cunoștințelor privind principiile farmacologice și farmacocinetice ale medicamentelor veterinare, efectele acestora și influența speciei și stării fiziologice asupra răspunsului terapeutic. <p>2. Explicare și interpretare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicarea relațiilor dintre tipul de medicament, calea de administrare și efectul terapeutic, precum și interpretarea datelor privind siguranța și eficiența tratamentelor la animale. <p>3. Instrumental-aplicative</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea cunoștințelor pentru selectarea și utilizarea corectă a medicamentelor veterinare în diferite patologii și specii, conform principiilor farmacocinetice și farmacodinamice. <p>4. Atitudinale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea responsabilității profesionale, a gândirii critice și a rigurozității în evaluarea și administrarea medicamentelor la animale, precum și a capacității de lucru autonom și în echipă.

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
1.Legislația specifică în domeniul medicamentelor de uz veterinar	Prezentare PPTX. Tabla smart. Prelegeri interactive.	2
2.Căile de administrare a medicamentelor de uz veterinar	Idem	2
3.Dozele medicamentelor în medicina veterinară	Idem	2

4.Principalele medicamente de uz veterinar pentru animale mici	Idem	2
5.Principalele medicamente de uz veterinar pentru animale mari	Idem	2
6.Suplimente alimentare pentru animale	Idem	2
7.Dispozitive medicale de uz veterinar	Idem	2
Bibliografia minimală recomandată:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diana Camelia Nuță, Medicamente de uz veterinar. Note de curs, Editura Universitară „Carol Davila” București, 2013 2. G. Suciu, Forme farmaceutice de uz veterinar, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1990 3. Farmacopeea Europeana, ed. 7, 2011 4. Jim E. Riviere, Mark G. Papich, Veterinary Pharmacology and Therapeutics, Ed Wiley-Blackwell, 2018 5. Toderescu C.D., - suport de curs, uz intern, 2025 		

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

Conținuturile disciplinei sunt corelate cu așteptările comunității științifice, asociațiilor profesionale și angajatorilor din domeniul veterinar prin dezvoltarea competențelor necesare pentru selectarea, utilizarea și administrarea responsabilă a medicamentelor la animale, evaluarea eficacității și siguranței tratamentelor, respectarea legislației și standardelor de bună practică, precum și luarea deciziilor informate în practică și cercetare.

11. Evaluare

Tip de activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs	<p>-Corectitudinea și profunzimea cunoștințelor teoretice privind principiile farmacologice, farmacocinetice și terapeutice ale medicamentelor veterinare.</p> <p>-Capacitatea de explicare și corelare a relațiilor dintre tipul de medicament, calea de administrare și efectul terapeutic la diferite specii animale.</p> <p>-Aplicarea corectă a conceptelor farmacologice și a principiilor terapeutice în studii de caz și situații practice specifice medicinei veterinare.</p> <p>-Rigoarea profesională, utilizarea terminologiei de specialitate și argumentarea logică a deciziilor terapeutice.</p> <p>-Gradul de implicare în activitățile didactice și respectarea cerințelor academice și etice în contextul utilizării medicamentelor veterinare.</p>	<p>-Realizarea unui referat și a unei prezentări pptx a unei teme date la începutul semestrului în săptămânile 8-10 în cadrul orelor de curs</p> <p>-Evaluare scrisă</p>	<p>25 %</p> <p>75 %</p>
11.5. Seminar/ laborator	-		
11.6.	1.Pentru promovarea examenului, nota minimă trebuie să fie 5.		

Standard minim de performanță	<p>2.Studentul cunoaște principalele concepte privind medicamentele veterinare, le recunoaște și le definește corect utilizând terminologia de specialitate.</p> <p>3.Terminologia de specialitate este utilizată corect și adecvat, iar studentul manifestă o atitudine profesională corespunzătoare în aplicații practice și studii de caz.</p> <p>4.Obținerea unei note minime de 5 la realizarea referatului și a prezentării pptx privind medicamentele și strategiile terapeutice la animale.</p> <p>5.Rezolvarea corectă a unui număr minim de subiecte din lucrarea scrisă, demonstrând înțelegerea principiilor farmacologice și terapeutice aplicabile medicamentelor de uz veterinar.</p>
<p>Observație: Nota finală se calculează după formula: 25% (Notă referat + prezentare pptx) + 75% Notă examen</p>	

Data completării
10.09.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe Farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	POLITICI DE PROMOVARE A PRODUSELOR DE SĂNĂTATE FAR.F.Z.5.4.3						
2.2. Titularul activităților de curs	Ș.I. dr. farm. Toderescu Corina Dalia						
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	V	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Colocviu	2.7. Regimul disciplinei	DOP/DC

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care 3.2. curs	1	3.3. Seminar / laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	14	din care 3.5. curs	14	3.6. Seminar / laborator	-
Distribuția fondului de timp					ore
Studii după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					8
Examinări					2
Alte activități:					
3.7. Total ore studiu individual	46				
3.8. Total ore pe semestru	60				
3.9. Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Promovarea disciplinelor fundamentale și de specialitate din domeniul farmaceutic (farmacologie, tehnologie farmaceutică, legislație farmaceutică și management), precum și cunoștințe de bază privind sistemul de sănătate, medicamentele și reglementările referitoare la promovarea produselor de sănătate.
4.2. Precondiții de competențe	Deținerea competențelor de bază în comunicare, marketing și legislație farmaceutică, precum și capacitatea de analiză și interpretare a informațiilor privind produsele de sănătate și strategiile de promovare conform reglementărilor legale.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sală de curs cu videoproiector sau tablă smart cu posibilitatea de proiectare a informațiilor din suportul de curs.
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului / laboratorului	-

6. Rezultatele învățării (minimum 4 – maximum 8)¹:

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege condițiile legale și alte cerințe necesare exercitării activităților farmaceutice.	Studentul/absolventul evaluează schimbările legislative cu impact major asupra medicamentului și profesiei.	Studentul/absolventul respect legislația primară și secundară în domeniu pentru exercitarea profesiei.
2	Studentul/absolventul cunoaște cadrul legislativ și reglementările naționale și internaționale aplicabile practicii farmaceutice și punerii pe piață a produselor de sănătate.	Studentul/absolventul aplică legislația și reglementările actualizate pentru a lua decizii corecte în activitățile farmaceutice și de punere pe piață a produselor de sănătate.	Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea respectării legislației și reglementărilor profesionale în toate activitățile farmaceutice.
3	Studentul/absolventul descrie normele etice, procedurile administrative și cerințele de autorizare necesare pentru desfășurarea activităților farmaceutice.	Studentul/absolventul interpretează și integrează modificările legislative în procesele de management, distribuție și comercializare a medicamentelor.	Studentul/absolventul ia decizii autonome și corecte în situații practice.
4	Studentul/absolventul explică rolul și importanța respectării legislației și standardelor de calitate în asigurarea siguranței și eficacității medicamentelor și produselor de sănătate.	Studentul/absolventul utilizează instrumente și proceduri adecvate pentru a evalua conformitatea activităților farmaceutice cu noile cerințe legale și reglementări.	Studentul/absolventul gestionează responsabil activitățile specifice profesiei farmaceutice.

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1.Consultanța și expertiza în domeniul medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate C1.1Înțelegerea principalelor categorii de factori care influențează starea de sănătate a populației. C1.2Considerații privind rolul farmacistului în politicile de promovare a produselor de sănătate.
Competențe transversale	1.Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în domeniul promovării produselor de sănătate, sub supraveghere și cu autonomie gradual CT1. Identificarea obiectivelor de promovare, a resurselor și instrumentelor disponibile, a etapelor și termenelor de implementare a activităților, precum și a riscurilor și constrângerilor asociate acestora.

¹ Rezultatele învățării trebuie selectate în mod obligatoriu din toate cele trei grupe.

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei constă în însușirea noțiunilor specifice de comunicare promoțională, brand, merchandising.
8.2. Obiectivele specifice	<p>1. Cunoaștere și înțelegere</p> <ul style="list-style-type: none">Dobândirea cunoștințelor privind principiile promovării produselor de sănătate, cadrul legislativ și reglementările naționale și internaționale, precum și strategiile de marketing și comunicare specifice domeniului sănătății. <p>2. Explicare și interpretare</p> <ul style="list-style-type: none">Explicarea relațiilor dintre strategiile de promovare, reglementările legale și impactul asupra pieței și consumatorilor, precum și interpretarea datelor și indicatorilor relevanți pentru evaluarea eficienței campaniilor de promovare. <p>3. Instrumental-aplicative</p> <ul style="list-style-type: none">Aplicarea tehnicilor și instrumentelor de marketing și comunicare în promovarea produselor de sănătate, respectând legislația și bunele practici, și evaluarea rezultatelor campaniilor prin metode cantitative și calitative. <p>4. Atitudinale</p> <ul style="list-style-type: none">Dezvoltarea responsabilității profesionale, a eticii și integrității în activitățile de promovare, a gândirii critice în luarea deciziilor și a capacității de a lucra autonom și în echipă, respectând normele legale și standardele industriei farmaceutice.

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
Comunicarea promoțională.	Prezentare PPTX. Tabla smart. Prelegeri interactive.	1
Eficiența comunicării promoționale.	Idem	1
Trăsături esențiale ale comunicării: direcții, rol, obiective.	Idem	2
Stabilirea bugetului promoțional.	Idem	2
Reclama: definiție, istoric, forme, concept, obiective, scop.	Idem	2
Agențiile de publicitate.	Idem	1
Mechandisingul și publicitatea la locul de vânzare.	Idem	1
Relațiile publice.	Idem	1
Promovarea vânzărilor.	Idem	1
Forța de vânzare și structurarea acesteia.	Idem	1
Brandul.	Idem	1
Bibliografia minimală recomandată:		
1. Toderescu C.D., - suport curs intern, 2025		
2. Kotler P., Armstrong. G., Principiile marketingului, ed. a-III-a, Ed. Teora, București, 2004		
3. Voitcu Mariana, Carausu Elena Mihaela, Marketingul medicamentelor, Editura „Gr. T. Popa” U.M.F. Iași, 2004.		
4. Carata Ana, Management, Marketing și Legislație farmaceutică, Vol. II, Editura Didactică și Pedagogică București, 2000.		
5. Morgovan C, Politici și strategii de promovare, suport de curs, Arad, 2012		

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

Conținuturile disciplinei sunt corelate cu așteptările comunității profesionale, asociațiilor de

specialitate și angajatorilor din domeniul sănătății prin dezvoltarea competențelor necesare pentru planificarea, implementarea și evaluarea campaniilor de promovare a produselor de sănătate, respectarea reglementărilor legale și eticii profesionale, precum și capacitatea de a lua decizii informate și responsabile în contextul industriei farmaceutice și al pieței de sănătate.

11. Evaluare

Tip de activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs	<p>-Corectitudinea și profunzimea cunoștințelor teoretice privind legislația, reglementările și strategiile de promovare a produselor de sănătate.</p> <p>-Capacitatea de explicare și corelare a relațiilor dintre strategiile de marketing, cadrul legal și impactul asupra pieței și consumatorilor.</p> <p>-Aplicarea corectă a conceptelor și tehnicilor de promovare în situații practice, studii de caz și simulări de campanii.</p> <p>-Rigoarea profesională, respectarea eticii și a normelor legale, utilizarea terminologiei de specialitate și argumentarea logică a deciziilor.</p> <p>-Gradul de implicare în activitățile didactice, colaborarea în echipă și respectarea cerințelor academice și ale industriei farmaceutice.</p>	<p>-Realizarea unui referat și a unei prezentări pptx a unei teme date la începutul semestrului în săptămânile 8-10 în cadrul orelor de curs.</p> <p>-Evaluare scrisă</p>	<p>25%</p> <p>75%</p>
11.5. Seminar/ laborator	-		
11.6. Standard minim de performanță	<p>1. Pentru promovarea examenului, nota minimă trebuie să fie 5.</p> <p>2. Studentul cunoaște principalele concepte din domeniul promovării produselor de sănătate, le recunoaște și le definește corect utilizând terminologia de specialitate.</p> <p>3. Limbajul de specialitate este corect și adecvat aplicat în contexte practice și simulări, manifestând o atitudine profesională corespunzătoare.</p> <p>4. Obținerea unei note minime de 5 la realizarea referatului și a prezentării pptx.</p> <p>5. Să rezolve corect un număr minim de subiecte din lucrarea scrisă, demonstrând înțelegerea principiilor legale, etice și de marketing aplicabile produselor de sănătate.</p>		
<p>Observație: Nota finală se calculează după formula: 25% (Notă referat + prezentare pptx) + 75% Notă examen</p>			

**Data completării
10.09.2025**

**Semnătura titularului de
curs**

**Semnătura titularului de
seminar**

**Data avizării în
departament**

**Semnătura directorului
de departament**

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	PRACTICA DE SPECIALITATE (26X5X6) FAR.F.Z.5.3.12						
2.2. Titularul activităților de curs	-						
2.3. Titularul activităților de seminar	Conf. Univ. dr Adriana Dărăban						
2.4. Anul de studiu:	V	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DS

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	30	din care: 3.2. curs	-	3.3. seminar/laborator	30
3.4. Total ore din planul de învățământ	780	din care: 3.5. curs	-	3.6. seminar/laborator	60
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
Pregătire seminarii/laboratoare, teme referate, portofolii și eseuri					-
Tutoriat					30
Examinări					-
Alte activități....					-
3.7. Total ore studiu individual		-			
3.8. Total ore pe semestru		780			
3.9. Numărul de credite		16			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Discipline specifice anul V
4.2. de competențe	Competențe dobândite prin parcurgerea disciplinelor incluse în curricula anului V

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea și respectarea Regulamentului de ordine Interioară și a Regulamentului de organizare și funcționare a

	<p>farmaciei în care studentul desfășoară Practica de specialitate,</p> <ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea și respectarea Contractului de colaborare pentru efectuarea stagiilor de practică.
--	--

6. Rezultatele învățării (minimum 4 – maximum 8)¹:

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege efectele terapeutice și toxice ale factorilor de mediu și a produselor farmaceutice, în vederea unei utilizări raționale a acestora.	Studentul/absolventul evaluează efectele terapeutice ale substanțelor active la nivelul organismului. studiază în modele experimentale specifice unele procese farmacocinetice, farmacodinamice și farmacotoxicologice. realizează analize toxicologice și de mediu. evaluează aportul nutrițional pentru sănătate.	Studentul/absolventul oferă informații pacientului privind efectele terapeutice, interacțiunile farmaceutice și potențialele efecte toxice precum și modul de nutriție. colectează și transmite date despre efectele adverse ale medicamentelor
2	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică principalele structuri și funcții ale organismului uman precum și terminologia medicală și farmaceutică.	Studentul/absolventul descrie, definește și discută aspecte privind structura, funcțiile și procesele biologice și biochimice ale organismului uman.	Studentul/absolventul utilizează noțiunile fundamentale pentru abordarea materiilor de specialitate.
3	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege principiile și modul legal de prescriere și recomandare a produselor farmaceutice și parafarmaceutice.	Studentul/absolventul eliberează, în cadrul practicii și sub îndrumarea farmacistului, rețetele prescrise de medic. comunică cu pacientul.	Studentul/absolventul evaluează prescripții medicale, recomandă medicamente otc, produse fitoterapeutice, cosmetice și dispozitive medicale, conform prevederilor legale
4	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege condițiile legale și alte cerințe necesare exercitării activităților farmaceutice.	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege condițiile legale și alte cerințe necesare exercitării activităților farmaceutice.	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege condițiile legale și alte cerințe necesare exercitării activităților farmaceutice.

1. Rezultatele invatarii trebuie selectate in mod obligatoriu din toate cele 3 grupe

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1. Proiectarea, formularea, prepararea și condiționarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate</p> <p>C1.1 Definierea și descrierea principiilor, modelelor și metodelor științifice aplicabile în proiectarea, formularea, prepararea și condiționarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate.</p> <p>C1.2 Interpretarea principiilor, modelelor și metodelor științifice în explicarea conceptelor de proiectare, formulare, realizare și condiționare a medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate.</p> <p>C1.3 Proiectarea de noi molecule, studiul relațiilor structură chimică-proprietăți, realizarea și condiționarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate.</p> <p>C1.4 Respectarea și aplicarea normelor de calitate impuse de Farmacopeea Română X, Farmacopeea Europeană; implementarea și respectarea Regulilor de Bună Practică de Fabricație în conformitate cu standardele internaționale privind medicamentele, suplimentele alimentare, cosmeticele și alte produse pentru sănătate.</p> <p>C1.5 Elaborarea de proiecte de cercetare în scopul realizării de noi medicamente, suplimente alimentare, cosmetice și a altor produse pentru sănătate.</p> <p>C2. Depozitarea, conservarea, distribuția medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate</p> <p>C2.1 Definierea și descrierea factorilor care influențează calitatea și cadrul legislativ pentru depozitarea și distribuția medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate.</p> <p>C2.2 Analiza și interpretarea factorilor care influențează calitatea și cadrul legislativ care asigură calitatea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate.</p> <p>C2.3 Identificarea și stabilirea condițiilor optime de conservare, conceperea și aplicarea procedurilor de asigurare a calității în depozitarea și distribuția medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate.</p> <p>C2.4 Implementarea și respectarea Regulilor de Bună Practică de Distribuție în conformitate cu standardele internaționale.</p> <p>C2.5 Elaborarea de standarde și proceduri complexe pentru asigurarea calității în depozitarea, conservarea și distribuția medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate.</p> <p>C3. Eliberarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate și asistența farmaceutică</p> <p>C3.1 Definierea și descrierea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate sub aspect farmacocinetic, farmacologic și farmacoterapic</p>
-------------------------	--

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, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate.

C3.3 Identificarea și eliberarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor 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, cosmeticile și alte produse pentru sănătate, noi abordări, metode și tehnici cu aplicabilitate în asistența farmaceutică.

C4. Analiza și controlul substanțelor, medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate, analiza în laboratoare de biochimie, toxicologie și igiena mediului și alimentelor

C4.1 Definirea și descrierea conceptelor privind caracterile fizico-chimice, controlul calitativ și cantitativ, metodele de analiză ale medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate; definirea și descrierea parametrilor biochimici cu valoare diagnostică, a substanțelor toxice din probe biologice, corpuri delictive sau probe de mediu și a factorilor de mediu.

C4.2 Interpretarea și exprimarea cauzalității aspectelor de structură fizicochimică

și identificarea metodelor de analiză aplicabile medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate; interpretarea rezultatelor analizelor biochimice, toxicologice și ale factorilor de mediu.

C4.3 Efectuarea controlului calitativ/cantitativ al medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate; utilizarea metodelor de analiză pentru diagnosticul și prognosticul stărilor patologice, pentru diagnosticul și tratamentul intoxicațiilor și pentru monitorizarea factorilor de mediu.

C4.4 Respectarea și aplicarea normele de calitate impuse de Farmacopeea Română, Farmacopeea Europeană și alte standarde internaționale, implementarea și respectarea Regulilor de Bună Practică de Laborator.

C4.5 Respectarea și aplicarea normele de calitate impuse de Farmacopeea Română, Farmacopeea Europeană și alte standarde internaționale, implementarea și respectarea Regulilor de Bună Practică de Laborator.

C5. Managementul, marketingul și administrația în domeniul sănătății

C5.1 Definirea și descrierea conceptelor, teoriilor și metodelor de management, marketing și administrație sanitară coroborate cu legislația în vigoare.

C5.2 Analiza și interpretarea principiilor și metodelor de management, marketing și administrație, pentru stabilirea condițiilor necesare gestionării optime a resurselor în

	<p>sistemul sanitar.</p> <p>C5.3 Aplicarea principiilor și metodelor de management, marketing și administrație sanitară în scopul alcătuirii documentației specifice necesare înființării, organizării și conducerii unităților farmaceutice, precum și pentru managementul eficient al altor instituții din domeniul sănătății.</p> <p>C5.4 Respectarea standardelor stabilite prin regulile de bună practică specifice unității farmaceutice sau instituției sanitare și prin codul deontologic, pentru evaluarea calității în activitatea de management, marketing și administrație sanitară.</p> <p>C5.5 Elaborarea de proiecte de texte reglementare, proiecte manageriale și de marketing pentru domeniul farmaceutic și sanitar.</p> <p>C6. Consultanța și expertiza în domeniul medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate</p> <p>C6.1 Descrierea conceptelor, teoriilor, metodelor și legislației specifice medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și a altor produse pentru sănătate.</p> <p>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.</p> <p>C6.3 Identificarea și proiectarea de noi strategii de dezvoltare în domeniul farmaceutic/sanitar.</p> <p>C6.4 Respectarea și aplicarea standardelor specifice activităților care au ca obiect medicamentele, suplimentele alimentare, cosmeticele și alte produse pentru sănătate.</p> <p>C6.5 Elaborarea de proiecte de cercetare și dezvoltare privind standardele și metodele care inovează procesele și eficientizează activitățile din domeniul farmaceutic/sanitar.</p>
Competențe transversale	<p>1. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restransă și asistență calificată</p> <p>CT1. 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</p> <p>2. Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate</p> <p>CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei</p> <p>3. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională</p> <p>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</p>

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	<ol style="list-style-type: none">1. Cunoașterea Regulilor de Bună Practică de Farmacie și a legislației farmaceutice în vigoare2. Cunoașterea specialităților farmaceutice existente în farmacie, precum și a modului de formulare, preparare și conservare a preparatelor farmaceutice studiate în anii III și IV, în conformitate cu programa analitică3. Participarea la activități de recepționare a comenzilor, verificarea facturilor și înregistrarea produselor în gestiune
8.2. Obiective specifice	<ol style="list-style-type: none">1. Însușirea reglementărilor în vigoare privind activitatea desfășurată în farmacie, cunoașterea specialităților farmaceutice înscrise în nomenclatorul de medicamente.2. Acumularea de abilități și competențe fundamentale, specifice domeniului de formulare și preparare a medicamentelor.3. Însușirea modului de preparare, conservare și eliberare a preparatelor farmaceutice studiate în anii III și IV.4. Însușirea și aplicarea unor deprinderi de comunicare cu pacientul și cu alți profesioniști din domeniul sanitar, dobândite în cursul practicii.5. Implicarea în informarea corectă a pacientului asupra medicamentului și a dispozitivelor medicale în scopul îmbunătățirii complianței acestuia.6. Însușirea cunoștințelor referitoare la organizarea și managementul activității farmaceutice.7. Implicarea în informarea corectă a pacientului în domeniul medicamentelor de origine vegetală.8. Aplicarea în practică a noțiunilor specifice dobândite în domeniul produselor dermatocosmetice.9. Participarea la activități de recepționare a comenzilor și de întocmire a documentelor aferente.10. Dobândirea abilităților de comunicare interpersonală, orală și scrisă, cu alți profesioniști în domeniul sănătății.11. Utilizarea programelor computerizate de gestiune, de eliberare a medicamentelor cu și fără prescripție medicală, utilizate în farmacia comunitară

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Nu este cazul		
9.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Cunoașterea cadrului legal de desfășurare a activităților profesionale; etică și deontologie farmaceutică 1.1. Codul de etică a farmacistului 1.2. Norme de comportament față de pacienți și față de colegi 1.3. Confidențialitatea datelor (RGPD) despre unitatea farmaceutică și despre pacient.	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	2
2. Însușirea Regulamentului de ordine interioară (ROI), Regulamentului de organizare și funcționare (ROF), a organigramei farmaciei și a locului pe care îl ocupă în echipă.	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	2

3. Cunoașterea Regulilor de Bună Practică în Farmacie.	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	2
4. Implicarea în monitorizarea parametrilor biologici: tensiune, puls, glicemie, temperatură, saturație în oxigen (dacă este posibilă măsurarea acesteia) și consilierea pacienților pentru înregistrarea acestor valori și mai departe consultarea medicului de familie.	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	6
5. Familiarizarea cu modul de păstrare al substanțelor medicamentoase, auxiliare și a documentelor de evidență a acestora în farmacie (unde este cazul).	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	4
6. Aplicarea cunoștințelor și abilităților practice de specialitate în analiza substanțelor farmaceutice în laboratorul de control (unde este cazul).	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	4
7. Cunoașterea modului de etichetare a substanțelor medicamentoase în funcție de activitatea terapeutică. Prevederile F.R. X (unde este cazul).	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	8
8. Cunoașterea veselei, ustensilelor și a aparaturii folosite în farmacie (păstrarea, curățarea întreținerea și manipularea lor).	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	10
9. Implicarea în aprovizionarea farmaciei: recepția calitativă, cantitativă și valorică a produselor 9.1. Aviz de aprovizionare, consemnare în registre de defectură, etc. 9.2. Activitate de contabilitate și de înregistrare în gestiune. 9.3. Diverse activități cu specific în farmacie (verificare temperatură, umiditate, etc.).	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	10
10. Utilizarea compendiilor farmaceutice cu caracter normativ 10.1. Cunoașterea normelor generale impuse în domeniul medicamentului 10.2. Cunoașterea produselor autorizate pentru deținere și eliberare din farmacie 10.3. Diferențierea lor pe forme de prezentare.	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	6

<p>11. Urmărirea etapelor parcurse la prepararea în farmacie a unei forme farmaceutice (preparat medicamentos): preparare, control, condiționare, conservare și eliberare, precum și a documentelor de evidență referitoare la această activitate.</p>	<p>Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.</p>	<p>4</p>
<p>12. Inițierea în formularea și prepararea medicamentului în farmacie. Prepararea efectivă prin operații specifice, sub supraveghere, a diverselor formule în receptură, din categoria formelor farmaceutice studiate până în anul IV (soluții, emulsii, suspensii, semisolide topice, supozitoare, ovule, pulberi, cașete, capsule).</p>	<p>Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.</p>	<p>4</p>
<p>13. Modul de condiționare a medicamentelor 13.1. Tipuri de ambalaje de condiționare primară și secundară 13.2. Familiarizarea cu instrucțiunile pe care trebuie să le comunice pacientului pentru utilizarea corectă a medicamentelor (lingurițe, capace dozatoare, colire care se prepară extempore, inhalatoare presurizate, inhalatoare pentru pulberi, seringi preumplute, aplicatoare speciale cutanate).</p>	<p>Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.</p>	<p>4</p>
<p>14. Identificarea în practică a formelor farmaceutice studiate în cadrul programei analitice de Tehnologie farmaceutică.</p>	<p>Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.</p>	<p>6</p>
<p>15. Familiarizarea cu categoriile de produse existente în farmacie: medicamente eliberate pe prescripție medicală, medicamente eliberate fără prescripție medicală (OTC-uri), parafarmaceutice și dermatocosmetice, materiale sanitare. Aranjare și condiții obligatorii de păstrare a acestora.</p>	<p>Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.</p>	<p>6</p>
<p>16. Aplicarea în practică de corelații între noțiunile de substanță activă / formă farmaceutică / efect terapeutic.</p>	<p>Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.</p>	<p>30</p>
<p>17. Cunoașterea unor substanțe esențiale în terapeutică (lista OMS medicamente esențiale).</p>	<p>Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.</p>	<p>10</p>
<p>18. Dezvoltarea capacității de înțelegere corectă a terminologiei medicale aferentă</p>	<p>Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către</p>	<p>8</p>

prescripției medicale și a diagnosticului pacientului.	farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	
<p>19. Inițierea și consolidarea activității de eliberare a medicamentelor și de consiliere legată de administrare</p> <p>19.1. Însușirea noțiunilor relevante privind substanța sau asocierile de substanțe active, acțiuni terapeutice, efecte adverse, formă farmaceutică, mod de administrare</p> <p>19.2. Tehnici de consiliere privind administrarea medicamentului</p> <p>19.3. Consilierea privind regimul alimentar</p> <p>19.4. Cunoașterea principalelor substanțe toxice și de abuz</p> <p>19.5. Cunoașterea medicamentelor cu regim juridic special (conform Legii nr. 339/ 2005 privind regimul juridic al plantelor, substanțelor și preparatelor stupefiante și psihotrope).</p>	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	30
<p>20. Aplicarea în practică a noțiunilor cunoscute în domeniul produselor parafarmaceutice și al dispozitivelor medicale; identificarea acestora și consilierea profesionistă a pacienților pentru utilizarea corectă</p> <p>20.1. Măști, pansamente, plasturi, biofilme</p> <p>20.2. Dispozitive de administrare parenterală</p> <p>20.3. Dispozitive de diagnostic</p> <p>20.4. Produse pentru protecție împotriva bolilor cu transmitere sexuală și de control al concepției</p> <p>20.5. Produse de puericultură.</p>	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	10
<p>21. Implicarea în monitorizarea parametrilor biologici: tensiune, puls, glicemie, temperatură, saturație în oxigen (dacă este posibilă măsurarea acesteia) și consilierea pacienților pentru înregistrarea acestor valori și mai departe consultarea medicului de familie.</p>	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	10
<p>22. Aplicarea în practică a noțiunilor de specialitate dobândite în domeniul medicamentului de origine vegetală; consilierea profesionistă a pacienților privind modul de utilizare, efectele terapeutice, posibile efecte secundare</p> <p>22.1. Specialități fitoterapeutice</p> <p>22.2. Preparate extractive din plante</p> <p>22.3. Ceaiuri medicinale.</p>	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	40

<p>23. Aplicarea în practică a noțiunilor de specialitate dobândite în domeniul produselor dermatocosmetice; consilierea profesionistă a pacienților privind modul de utilizare, efectele terapeutice, posibile efecte secundare, modul corect de păstrare</p> <p>23.1. Produse cosmetice 23.2. Medicamente dermatologice</p>	<p>Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.</p>	<p>40</p>
<p>24. Însușirea modului de comportare în farmacie, conștientizarea integrării în echipă (colectiv) și respectarea regulilor stricte de ordine și igienă la locul de muncă. Se va pune accent pe punctualitate, frecvență și ținută corectă.</p>	<p>Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.</p>	<p>20</p>
<p>25. Informarea cu privire la măsurile generale și suplimentare de urmat pentru protecție în stare de urgență.</p>	<p>Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.</p>	<p>10</p>
<p>26. Având în vedere discontinuitățile serviciilor medicale și generalizarea serviciilor de telemedicină, în farmacie se va acorda o atenție sporită simptomelor care sugerează posibile urgențe (puseu hipertensiv, infarct miocardic, AVC, apendicită, etc.), cu îndrumarea pacienților către unitățile de primiri urgență cele mai apropiate, solicitarea 112 și, după caz, acordarea primului ajutor.</p>	<p>Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.</p>	<p>20</p>
<p>27. Managementul pacienților a căror simptomatologie sugerează că sunt SARS-CoV-2 pozitivi (inclusiv evaluarea riscului personalului farmaceutic) expus la pacienții cu infecție cu SARS-CoV-2 să fie realizate conform prevederilor legale în vigoare.</p> <p>27.1. La recunoașterea unui pacient a cărui simptomatologie sugerează că este SARS-CoV-2 pozitiv, se recomandă acestuia să se autoizoleze și să anunțe telefonic medicul de familie; să urmeze indicațiile primite și dacă este cazul să apeleze 112 pentru asistență medicală.</p>	<p>Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.</p>	<p>10</p>
<p>28. Actualizarea evidenței substanțelor farmaceutice, urmărind fișele de control de calitate, completarea fișelor de elaborare pentru preparatele oficinale și a registrului de preparate magistrale, taxarea și eliberarea preparatelor obținute în farmacie.</p>	<p>Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.</p>	<p>30</p>

29. Prepararea, condiționarea și conservarea preparatelor oficinale în farmacie.	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	100
30. Prepararea, condiționarea și conservarea preparatelor tradiționale elaborate în farmacie. Receptura.	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	14
31. Comunicarea în farmacie în relația cu pacientul sau reprezentantul acestuia, cu alți specialiști din domeniul sănătății (medici) în prezența farmacistului îndrumător de stagiu.	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	100
32. Cunoașterea tehnicilor de comunicare verbală și non-verbală cu pacientul. Însușirea deprinderilor de comunicare în scopul îmbunătățirii complianței pacientului.	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	100
33. Propunerea necesarului de medicamente și substanțe farmaceutice în stoc, urmărirea stocului, recepționarea și verificarea facturilor, înregistrarea produselor în gestiune prin Nota de Intrare-Recepție (NIR), întocmirea documentelor de ieșire a medicamentelor: centralizatoare de rețete, facturi fiscale, bonuri fiscale.	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	50
34. Cunoașterea Farmacopeei Române în vigoare și a Nomenclatorului de Medicamente de uz uman.	Îndrumarea și supravegherea activității de practică de către farmacistul îndrumător și cadrul didactic responsabil de practica de vară a studentului.	60
Total ore lucrări practice		780 ore

Bibliografie minimă recomandată:

1. Regulamentul de ordine interioară și de organizare și funcționare a farmaciei
2. Regulile de Bună Practică de Farmacie aprobate prin Ordinul MS 1552/2004
3. Acte emise de Ministerul Sănătății privind activitatea farmaceutică
4. Codul de etică și deontologie în exercitarea profesiei de farmacist (Monitorul oficial 752/18.08.2005)
5. *Farmacopeea Română*, ediția a X-a, Ed. Medicală, București, 1994

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

Stagiul de practică ajută studenții să se familiarizeze, încă din timpul studiilor de specialitate, cu activitatea din farmacie astfel încât să poată soluționa problemele profesionale și să fie capabili de a lucra în echipe multidisciplinare. Deasemena, acest stagiul de practică extinde posibilitatea de angajare a absolventului prin orientarea acestuia spre activitatea de farmacist.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs (Examen)	NU este cazul		
11.5. Seminar/laborator	Cunoștințe pentru nota 5: cunoașterea operațiilor zilnice din practica farmaceutică Cunoștințe pentru nota 10: însușirea tuturor aspectelor privind practica farmaceutică	- evaluare scrisă -evaluarea activității consemnate în portofoliul de practică; -fișa de evaluare a studentului completată de către farmacistul îndrumător.	100%
11.6 Standard minim de performanță:	Promovare cu nota minimă 5 <ul style="list-style-type: none">• cunoașterea operațiilor zilnice ale practicii farmaceutice;• cunoașterea modului de organizare a farmaciei comunitare/de spital;• abilitatea de a exemplifica produse farmaceutice ce conțin substanțe anorganice; Condiții minime de admitere la examen: efectuarea practicii în farmacie (frecvență la practică în proporție de 100%); completarea caietului de practică (consemnarea activității zilnice).		
Observație: Nota finală se calculează după formula: 100% evaluare scrisă.			

Data completării

10.09.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TEHNOLOGIE FARMACEUTICĂ FAR.F.Z.5.3.2						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. Univ. Dr.Hab. Farmacist Ardelean Simona Alexandrina						
2.3. Titularul activităților de seminar	Șef lucrări Dr. Hulbăr Aurelia						
2.4. Anul de studiu:	V	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7.Regimul disciplinei	DOB/DS

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/laborator	3
3.4. Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme referate, portofolii și eseuri					16
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități....					
3.7. Total ore studiu individual			80		
3.8. Total ore pe semestru			150		
3.9. Numărul de credite			5		

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	Cunostiinte de chimie organica, anorganica, analitica si propedeutica

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs cu tablă, videoproiector și retroproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator Tehnologie Farmaceutica

6. Rezultatele învățării :

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și alege metodele adecvate pentru tehnologia de fabricare a medicamentelor și pentru controlul fizico-chimic, biologic și microbiologic al acestora	Studentul/absolventul realizează forme farmaceutice bazate pe substanțe active, evaluează formulările și analizează compoziția acestora și distribuția/comportamentul medicamentelor.	Studentul/absolventul integrează informațiile pentru dezvoltarea și producerea unei forme farmaceutice în industrie, controlul calității acesteia, precum și reglementările specifice pentru punerea pe piață
2	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și înțelege principiile și modul legal de prescriere și recomandare a produselor farmaceutice și parafarmaceutice.	Studentul/absolventul eliberează, în cadrul practicii și sub îndrumarea farmacistului, rețetele prescrise de medic. comunică cu pacientul.	Studentul/absolventul evaluează prescripții medicale, recomandă medicamente etc, produse fitoterapeutice, cosmetice și dispozitive medicale, conform prevederilor legale
3	Studentul/absolventul eliberează, în cadrul practicii și sub îndrumarea farmacistului, rețetele prescrise de medic. comunică cu pacientul	Studentul/absolventul înțelege influența structurii chimice a substanțelor medicamentoase asupra stabilității chimice și metabolice, pentru explicarea mecanismelor de acțiune și pentru alegerea adecvată în procesul de fabricare al medicamentelor	Studentul/absolventul atribuie o relație structură chimică - activitate biologică.
4	Studentul/absolventul descrie și identifică medicamentele și substanțele utilizate pentru fabricarea formelor farmaceutice.	Studentul evaluează efectul substanțelor active la nivelul organismului. studiază în modele experimentale specifice unele procese farmacocinetice, farmacodinamice și farmacotoxicologice. realizează analize toxicologice și de mediu. evaluează aportul nutrițional pentru sănătate.	Studentul/absolventul oferă informații terapeutice, interacțiunile farmaceutice și potențialele efecte toxice precum și modul de nutriție. colectează și transmite date despre efectele adverse ale medicamentelor

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1. Proiectarea, formularea și condiționarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate</p> <p>C2. Depozitarea, conservarea, distribuția medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate</p> <p>C3. Eliberarea medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate și asistența farmaceutică</p> <p>C4. Analiza și controlul substanțelor, medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate. Analiza în laboratoare de biochimie, toxicologie, igiena mediului și alimentelor</p> <p>C6. Consultanță și expertiză în domeniul medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pentru sănătate.</p>
Competențe transversale	-

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	<p>Proiectare, formularea și condiționarea medicamentelor, respectarea și aplicarea normelor de calitate impuse de FR X și Farmacopeea Europeană.</p> <p>Depozitarea, conservarea, distribuția medicamentelor</p>
8.2. Obiective specifice	<p>1. Cunoaștere și înțelegere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretarea principiilor, modelelor și metodelor științifice în explicarea conceptelor de proiectare, formulare, realizare și condiționare a medicamentelor, suplimentelor alimentare, cosmeticelor și altor produse pt sanătate • Identificarea și stabilirea condițiilor optime de conservare, conceperea și aplicarea procedurilor de asigurare a calitatii în depozitarea și distribuția medicamentelor, suplimentelor alimentare cosmeticelor și a altor produse pentru sanătate <p>2. Explicare și interpretarea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea constituenților preparatelor farmaceutice și înțelegerea rolului lor în formulări; • Implementarea capacității de efectuare a calculelor farmaceutice; • Cunoașterea preparatelor farmaceutice oficinale • Cunoașterea etapelor importante în realizarea tehnologică a unui medicament: legislația în vigoare, aspecte de preformulare și formulare; elaborarea formei farmaceutice; fluxul tehnologic, producția proprie-zisă a medicamentului. <p>3. Instrumental – aplicative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principiile de bază referitoare la prepararea și eliberarea medicamentelor. <p>4. Atitudinale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea unor metode moderne de diseminare a cunoștințelor utilizând aparatură modernă, retroproiector, formate powerpoint, tehnici dinamice,

	<ul style="list-style-type: none"> • Cursul de Tehnologie Farmaceutică, predat studenților din anii V Farmacie, se bazează pe cunoștințele teoretice și practice dobândite la discipline fundamentale (Chimie Fizică, Chimie Anorganică, Chimie Analitică, Chimie organică) și de specialitate (Chimie Farmaceutică, Farmacognozie). • Pregătirea viitorilor specialiști în domeniul preparării/fabricării medicamentului, facilitând găsirea pentru fiecare substanță medicamentoasă a formei de prezentare optime, care să o vehiculeze și să o cedeze în cantitate corespunzătoare la locul acțiunii în cursul tratamentului unei boli.
--	--

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
Forme farmaceutice solide – dispersii macroeterogene	Proiectare prin utilizarea retro-proiectorului. Prelegeri interactive.	1
Tehnologii farmaceutice pentru realizarea formelor farmaceutice solide. Bazele teoretice, procese tehnologice și echipamente pentru uscare, maruntire, pulverizare. Bazele teoretice, procese tehnologice și echipamente pentru cernere, sortare, amestecare	Proiectare prin utilizarea retro-proiectorului. Prelegeri interactive.	1
Modul de abordare conform Ph. Eur. și FRX și suplimente Reglementări privind producția industrială de medicamente și tendințe tehnologice	Proiectare prin utilizarea retro-proiectorului. Prelegeri interactive. Rezolvare la tablă a două tipuri de probleme.	2
Proprietățile pulberilor, modularea lor prin procedee de inginerie a particulelor pentru optimizarea biodisponibilității farmaceutice. Importanța pulberilor pentru realizarea formelor farmaceutice. Condițiile de calitate și controlul pulberilor	Proiectare prin utilizarea retro-proiectorului. Prelegeri interactive.	2
Granule (generalități, tehnologii de granulare) Tipuri de granule. Importanța granulelor pentru formele farmaceutice solide dozate	Proiectare prin utilizarea retro-proiectorului. Prelegeri interactive.	2
Pilulele - precursori ai pelletelor; pellete-tehnologiile de fabricație. Condiții de calitate și control	Proiectare prin utilizarea retro-proiectorului. Prelegeri interactive.	2
Capsule amilacee, capsule gelatinoase Capsule gelatinoase tari; formularea invelisului și fabricarea capsulelor goale. Formularea conținutului, umplerea capsulelor în industrie și farmacie	Proiectare prin utilizarea retro-proiectorului. Prelegeri interactive.	2
Capsule gelatinoase moi: formularea invelisului și a conținutului. Procedee de fabricare. Capsule gelatinoase gastrorezistente și cu cedare modificată. Condiții de calitate și controlul capsulelor	Proiectare prin utilizarea retro-proiectorului. Prelegeri interactive. Rezolvare la tablă a două tipuri de probleme.	2
Formulare: componentele comprimatelor - substanțe active, excipienți, alți factori de formulare	Proiectare prin utilizarea retro-proiectorului. Prelegeri interactive.	2
Procedee de obținere a comprimatelor. Comprimatele, fizica comprimării. Mașini de	Proiectare prin utilizarea retro-proiectorului.	2

comprimat: cu excentric, rotative si functionarea lor	Prelegeri interactive.	
Acoperirea comprimatelor: prin drajefiere, cu film polimeric. Procese tehnologice si echipamente pentru acoperirea comprimatelor	Proiectare prin utilizarea retro-proiectorului. Test de verificare.	2
Comprimate speciale: comprimate vaginale, masticabile, comprimate pentru reconstituirea de dispersii	Proiectare prin utilizarea retro-proiectorului. Prelegeri interactive.	2
Comprimate cu eliberare accelerata: sublinguale, efervescente, orodispersabile	Proiectare prin utilizarea retro-proiectorului. Prelegeri interactive.	2
Comprimate si capsule cu eliberare retard: sustinuta, secventiala, controlata. Sisteme orale osmotice, sisteme gastroretentive, sisteme bioadezive	Proiectare prin utilizarea retro-proiectorului. Prelegeri interactive.	2
Capsule gelatinoase gastrorezistente si cu cedare modificata. Conditii de calitate si controlul capsulelor	Proiectare prin utilizarea retro-proiectorului. Prelegeri interactive.	2
Bibliografie minimă recomandată: <ol style="list-style-type: none"> 1. Suport curs catedra Tehnologie farmaceutică 2. LUPULEASA D., Popovici i. – Tehnologie farmaceutica – Ed. Polirom, Bucuresti, 2024 ed 5 3. Iuliana Popovici, Dumitru Lupuliasa: Tehnologie Farmaceutică vol. II. EdiŃia a-2-a, Ed. Polirom, Iasi, 2017 4. Iuliana Popovici, Dumitru Lupuliasa: Tehnologie Farmaceutică vol. III. EdiŃia a-3-a, Ed. Polirom, Iasi, 2017 <p>*** Farmacopeea Europeana, ed. a VI-a, 2007 *** Farmacopeea Romana ed. a X-a, Ed. Medicala, 1993 *** Farmacopeea Romana ed. a X-a, Supliment 2004, Ed. Medicala,2004</p>		
9.2. Seminar/laborator	Metode de predare	ObservaŃii
Operatii preliminare la prepararea formelor farmaceutice solide: uscare, maruntire/pulverizare, cernere, amestecare.	ActivităŃi individuale sau în grup de lucru. Exprimarea rezultatelor prin elaborare de referate de lucru și discutarea acestora individual sau la tablă. Teste de verificarea după fiecare set de lucrări.	3
Pulberi: monografii FRX; pulberi simple, operatii generale la prepararea pulberilor, ambalare, depozitare si control. Pulberi divizate si nedivizate; pulberi cu densitati diferite, formule magistrale.	ActivităŃi individuale sau în grup de lucru. Exprimarea rezultatelor prin elaborare de referate de lucru și discutarea acestora individual sau la tablă. Teste de verificarea după fiecare set de lucrări.	3
Pulberi compuse cu substante cu apa de cristalizare, exemple de pulberi oficinale, pulberi cu substante higroscopice si substante ce formeaza amestecuri eutectice.	ActivităŃi individuale sau în grup de lucru. Exprimarea rezultatelor prin elaborare de referate de lucru și discutarea acestora	3

	individual sau la tablă. Teste de verificare după fiecare set de lucrări.	
Pulberi cu substanțe puternic active, toxice și stupefiante , calculul dozelor maxime. Pulberi cu substanțe colorate și colorante.	Activități individuale sau în grup de lucru. Exprimarea rezultatelor prin elaborare de referate de lucru și discutarea acestora individual sau la tablă. Teste de verificare după fiecare set de lucrări.	3
Pulberi cu substanțe grase , cu uleiuri volatile, cu substanțe oxido-reducătoare.	Activități individuale sau în grup de lucru. Exprimarea rezultatelor prin elaborare de referate de lucru și discutarea acestora individual sau la tablă. Teste de verificare după fiecare set de lucrări.	3
Pudre - exemple magistrale și industriale. Controlul calitatii, probe reologice industriale.	Activități individuale sau în grup de lucru. Exprimarea rezultatelor prin elaborare de referate de lucru și discutarea acestora individual sau la tablă. Teste de verificare după fiecare set de lucrări.	3
Capsule. Monografii FRX. Preparare capsulelor gelatinoase prin imersie. Exemple industriale. Capsule gelatinoase cu vitamine liposolubile și ulei de ricin.	Activități individuale sau în grup de lucru. Exprimarea rezultatelor prin elaborare de referate de lucru și discutarea acestora individual sau la tablă. Teste de verificare după fiecare set de lucrări.	3
Capsule operculate - umplerea în farmacie. Controlul calitatii capsulelor. Pilule cu rezine, cu substanțe oxidante, colorante. Granule - controlul calitatii, dezagregare.	Activități individuale sau în grup de lucru. Exprimarea rezultatelor prin elaborare de referate de lucru și discutarea acestora individual sau la tablă. Teste de verificare după fiecare set de lucrări.	3

<p>Granule - exemple magistrale si industriale, prepararea si controlul dezagregarii. Tablete triturate, ciocolate - preparare si control.</p>	<p>Activități individuale sau în grup de lucru. Exprimarea rezultatelor prin elaborare de referate de lucru și discutarea acestora individual sau la tablă. Teste de verificarea după fiecare set de lucrări.</p>	<p>3</p>
<p>Evaluarea proprietatilor farmacotehnice pentru materialele supuse comprimarii (directe si indirecte), produse cu structura granulata. Forma particulelor, granulometrie, viteza de curgere, unghi de repaus, caracteristicile volumetrice si comportamentul la tasare.</p>	<p>Activități individuale sau în grup de lucru. Exprimarea rezultatelor prin elaborare de referate de lucru și discutarea acestora individual sau la tablă. Teste de verificarea după fiecare set de lucrări.</p>	<p>3</p>
<p>Comprimare - monografii FRX. si suplimente - Comprimare realizate prin comprimare directa - exemple, control.</p>	<p>Activități individuale sau în grup de lucru. Exprimarea rezultatelor prin elaborare de referate de lucru și discutarea acestora individual sau la tablă. Teste de verificarea după fiecare set de lucrări.</p>	<p>3</p>
<p>Comprimarea prin intermediul granularii pe cale umeda si uscata. Granulare – uscare.</p>	<p>Activități individuale sau în grup de lucru. Exprimarea rezultatelor prin elaborare de referate de lucru și discutarea acestora individual sau la tablă. Teste de verificarea după fiecare set de lucrări.</p>	<p>3</p>
<p>Comprimarea granulelor, controlul comprimatelor preparate in laborator si in industrie. Testul de dezagregare si de dizolvare. Comprimare acoperite, controlul dezagregarii. Formule magistrale cu produse industriale solide.</p>	<p>Activități individuale sau în grup de lucru. Exprimarea rezultatelor prin elaborare de referate de lucru și discutarea acestora individual sau la tablă.</p>	<p>3</p>
<p>Interactiuni medicamentoase si posibilitati de rezolvare.</p>	<p>Activități individuale sau în grup de lucru. Exprimarea rezultatelor prin elaborare de referate de lucru și discutarea acestora individual.</p>	<p>3</p>

Examen practic		
Bibliografie minimă recomandată: <ol style="list-style-type: none"> 1. Suport lucrari practice catedra Tehnologie farmaceutica, 2025 2. *** . Farmacopeea Romana ed. a X-a, Ed. Medicala, 1993 3. *** - Farmacopeea Romana ed. a X-a, Supliment 2000, Ed. Medicala,2000. 4. *** - Farmacopeea Romana ed. a X-a, Supliment 2004, Ed. Medicala,2004 5. Îndreptar practic pentru prepararea medicamentelor Editura Medicala Craiova 2004 		

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

-disciplina este elaborată pe baza unor manuale, tratate din domeniu recunoscute național sau internațional
-o parte din elementele tratate au fost dezbătute cu specialiști din domeniu în cadrul unor întâlniri de lucru

11. Evaluare

Tip activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs (Examen)	-cunoaștere și înțelegere corectitudinea raspunsurilor la întrebările distribuite de către cadrul didactic	-test de verificare a cunoștințelor în săptămânile 9-10 în cadrul unei ore de curs -lucrare scrisă,	10% 65%
11.5. Seminar/laborator	-cunoaștere și înțelegere; -abilitatea de executare și interpretare; -rezolvarea completă și corectă a cerințelor.	- activități aplicative (lucrări practice) atestate -teste pe parcursul semestrului -referate de lucru -implicare în activități științifice ale disciplinei	25%
11.6 Standard minim de performanță:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studentul cunoaște care sunt principalele concepte, le recunoaște și le definește corect; 2. Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat; 3. Minim nota 5 la lucrari ; 4. Să rezolve bine un minim de întrebări. 		

Data completării

26.09.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad
1.2. Facultatea	Facultatea de Farmacie
1.3. Departamentul	Științe Farmaceutice
1.4. Domeniul de studii	Sanatate
1.5. Ciclul de studii	Licență și Master
1.6. Programul de studii	Farmacie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	URGENȚE MEDICALE/PRIM AJUTOR FAR.F.Z.5.2.1						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. Univ. Dr. Olariu Teodora						
2.3. Titularul activităților de seminar	-						
2.4. Anul de studiu:	V	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare Examen	Examen	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DD

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	3.2. din care: curs	2	3.3. seminar/laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: curs	28	3.6. seminar/laborator	-
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					13
Examinări					4
Alte activități....					-
3.7. Total ore studiu individual	92				
3.8. Total ore pe semestru	120				
3.9. Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Fiziologie, fiziopatologie, anatomie, medicina interna, chirurgie, farmacologie
--------------------	---

4.2. de competențe	-
--------------------	---

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu calculator, videoproiector, tabla interactivă
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Rezultatele învățării (minimum 4- maximum 8)¹ :

Nr. Crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1	Studentul/absolventul recunoaște, clasifică și interpretează semne și simptome, înțelege protocoalele de intervenție rapidă și de stabilizare a pacienților aflați în situații medicale de urgență și critice, inclusiv prin activități de acordare a primului ajutor.	Studentul/absolventul integrează, aplică și adaptează metode și tehnici de evaluare și intervenție, incluzând resuscitarea cardiorespiratorie, tratamentul imediat al traumatismelor și gestionarea complicațiilor acute.	Studentul/absolventul planifică, susține și coordonează, sub supraveghere coresponsuzătoare, intervenții medicale specifice în situații de urgență și critice, colaborând interdisciplinar și respectând protocoalele de intervenție.
2	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și evaluează mecanisme etiopatogenice, manifestări clinice și paraclinice, principii de diagnostic și tratament specifice afecțiunilor medicale (medicină internă, cardiologie, gastroenterologie, nefrologie, hematologie, pneumologie, boli infecțioase și medicină de familie)	Studentul/absolventul demonstrează, adaptează și integrează noțiunile teoretice și abilitățile practice necesare pentru diagnosticarea, tratamentul și monitorizarea pacienților, utilizând metode și tehnici clinice și paraclinice specifice.	Studentul/absolventul planifică, aplică și coordonează, sub supraveghere coresponsuzătoare, intervenții medicale integrate, asumând responsabilitatea și colaborând interdisciplinar.
3	Studentul/absolventul identifică, descrie și explică noțiuni fundamentale privind caracteristicile organismului uman sănătos, structurale (anatomice, histologice, celulare și moleculare)	Studentul/absolventul interpretează corect și aplică noțiunile fundamentale privind structura și funcțiile organismului uman și metodele de investigare a funcțiilor biologice.	Studentul/absolventul Integrează noțiuni fundamentale și metode de investigare a funcțiilor biologice, formulează și asumă concluzii argumentate privind starea de sănătate sau de boală.

	și funcționale (fiziologice, biochimice, biofizice), precum și principiile metodelor de investigare a funcțiilor biologice.		
4	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și clasifică mecanismele de producere a bolilor, factorii de risc, agenții patogeni (bacterii, virusuri, paraziți) și tipurile de răspuns imunologic, precum și dezvoltarea abordărilor farmacologice și genetice.	Studentul/absolventul interpretează corect și aplică noțiunile fundamentale privind mecanismele de producere a bolilor și metodele de investigare a funcțiilor biologice.	Studentul/absolventul integrează noțiuni fundamentale și metode de investigare a funcțiilor biologice, formulează și asumă concluzii argumentate privind mecanismele generale de producere a bolilor și principiile generale de tratament.

7. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> -Stabilirea cât mai precoce a diagnosticului. Descrierea mecanismelor de acțiune a medicamentelor, a indicațiilor contraindicațiilor și a efectelor adverse a resurselor terapeutice utilizate în practica medicală precum și identificarea manevrelor de resuscitare în condiții de prim ajutor. -Utilizarea noțiunilor privind resursele terapeutice pentru a formula planul de tratament precum și interpretarea corectă, în evoluție, a datelor clinice și paraclinice -Aplicarea planului de tratament stabilit în concordanță cu stadiul actual al bolii și adaptarea sa individualizată la particularitățile pacientului -Monitorizarea critică a rezultatelor terapiei și adaptarea tratamentului la evoluția pacientului. -Dezvoltarea și implementarea unor abordări noi privind opțiunile și schemele terapeutice în relație cu progresul cunoașterii și cel tehnic. -Educație pentru sănătate -Comunicare -Integrare în echipa medicală
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> -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 -competențe digitale și anteprenoriale -Abilitatea de a lucra în echipa de îngrijire pluridisciplinară -Abilitatea de comunica cu pacientul și membrii echipei -Asumarea responsabilității -Protejarea sănătății celorlalți -Utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice -Demonstrează conștientizarea riscurilor pentru

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

8.1. Obiectivul general al disciplinei	Insusirea notiunilor de prim ajutor în urgente medicala, planul terapeutic, nursing și notiuni de alimentare artificiala enterala și parenterala în vederea inițierii procesului de identificare a stării de boala.
8.2. Obiective specifice	<p>1. Cunoaștere și înțelegere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea urgentelor medicale și măsuri de urgență, • Stăpânirea și perfecționarea continuă a unei gândiri clinice logice, integrate și flexibile care să opereze eficient și rapid cu datele disponibile. <p>2. Explicare și interpretarea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicarea și interpretarea fundamentelor anatomofiziopatologice și clinico-paraclinice ale alimetatiei artificiale. • Aprofundarea analitică și sintetică, logică și fără încărcarea cu elemente de « balast » a informațiilor privind conținutul teoretic și metodologia practică în nutriție. • Integrarea logică și organizată a datelor teoretice de bază pentru stabilirea cât mai precoce a diagnosticului <p>3. Instrumental – aplicative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stăpânirea metodologiei și abilităților practice necesare evaluării clinice și investigării paraclinice în regim de urgență • Stăpânirea metodologiei și abilităților practice pentru implementarea tehnicilor și procedurilor de prim ajutor în urgentele medicale <p>4. Atitudinale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile prin cultivarea unei atmosfere academice, prin motivarea intelectuală și însuflarea pasiunii pentru medicină, prin promovarea valorilor morale și democratice • Valorificarea optimă și creativă a potențialului propriu în cadrul integrat care cuprinde învățământul, activitatea profesională medicală și cercetarea științifică • Sublinierea promovării permanente , cu un accent deosebit, a cercetării și inovațiilor științifice • Promovarea intereselor Universității, contribuția permanentă la bunul mers și dezvoltarea acesteia, precum și la creșterea continuă a prestigiului Universității • Stabilirea și dezvoltarea de relații de parteneriat cu persoane și instituții, în vederea schimburilor de experiență didactică și profesională, precum și în vederea unei colaborări în domeniul cercetării științifice, inclusiv în vederea atragerii de fonduri prin contracte de cercetare.

9. Conținuturi

9.1. Curs	Metode de predare	Observații
Durerea	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului/Online	2
Monitorizarea bolnavului critic în	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului/Online	2

urgență		
Abdomenul acut	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului/Online	2
Urgențe cardiace/Prim ajutor	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului/Online	2
Urgențe respiratorii/Prim ajutor	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului/Online	2
Echilibrul hidroelectrolitic. Reechilibrare clinică	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului/Online	2
Arsurile/Prim ajutor	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului/Online	2
Intoxicatiile/Prim ajutor	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului/Online	2
Politraumatismele/Prim ajutor	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului/Online	2
Inecul/Degereturile/Insolatia/Prim ajutor	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului/Online	2
Hemoragia digestiva/prim ajutor	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului/Online	2
Resuscitarea cardio-respiratorie	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului/Online	2
Șocul	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului/Online	2
Colica renala/Colica biliara	Proiectare prin utilizarea video-proiectorului/Online	2

Bibliografie minimă recomandată:

1. Anestezie si urgente in terapia intensiva: Olariu, Teodora : „Vasile Goldis”, Arad, 2008 (+Suport curs intern actualizat, 2025).
2. Acalovschi Iurie, Anestezie Clinica, ed. a III-a, Ed. Culsium 2015.
3. Morgan and Mikhail's Clinical Anesthesiology, 7th Edition, Ed.Mcgrow Hill/Medical, 2022
4. Paul L. Marino, The ICU Book, fourth edition, Ed.LWW,2013
5. Fausts Anesthesiology Review – Toby N. Weingarten, J. Ross Renew, Terence L. Trentman 2023

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

- însușirea noțiunilor prezentate în cadrul cursurilor, respectiv noțiunile de prim ajutor în urgențele medicale. Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se studiază în alte centre universitare din țară și străinătate. Pentru adaptarea la cerințele impuse de piața de muncă, conținutul disciplinei a fost armonizat cu cerințele impuse de specificul învățământului preuniversitar și universitar, al institutelor de cercetare.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs (Examen)	- Proceduri de însușire a practicii medicale în Urgențele medicale și acordarea primului ajutor	Examen scris	80%
		Evaluare /teste pe parcurs	20%
11.5. Seminar/laborator	-	-	-
11.6. Standard minim de performanță:	1. Pentru promovarea examenului nota minimă trebuie să fie 5 (cinci). 2. Studentul cunoaște care sunt principalele concepte, le recunoaște și le definește corect; 3. Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat; 4. Minim nota 5 la examenul scris. 5. Minim nota 5 la celelalte modalități de apreciere (lucrări de verificare pe parcurs, referate)		
Observație: Nota finală se calculează după formula: 80% Nota la examen + 20% media de la testele de pe parcursul semestrului			

Data completării

26.09.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament