

NOTĂ EXPLICATIVĂ

la planul de învățământ pentru specialitatea 0916.1 FARMACIE

Domeniul 0916.1 Farmacie este unul multidisciplinar, obiectul de studiu al căruia este medicamentul și activitatea farmaceutică în toate aspectele manifestate pe parcursul întregii perioade de existență și de circulație a medicamentului: la elaborare, standardizare, păstrare, eliberare, informare, consum.

CONCEPȚIA FORMĂRII SPECIALISTULUI FARMACIST

Scop:

- formarea profesională a specialiștilor în domeniul științelor farmaceutice în conformitate cu nivelul actual al cunoașterii;
- asigurarea formării continue postuniversitare a specialiștilor din domeniul farmaceutic;
- promovarea învățământului superior farmaceutic pe plan național și Internațional;
- promovarea cercetării științifice ca una din activitățile de bază a cadrelor didactice prin colaborări naționale și internaționale.

Caracteristici:

Durata instruirii farmaciștilor este de 5 ani. După funcția în formarea profesională inițială prin competențe generale și competențe specifice, unitățile de curs sunt grupate în următoarele componente:

- a) componenta *fundamentală (cod F)*;
- b) componenta *de formare a abilităților și competențelor generale (cod G)*;
- c) componenta *de orientare socio-umanistică (cod U)*;
- d) componenta *de specialitate - de (cod S)*;

Primii doi ani studenții studiază disciplinele de cultură generală și social umaniste, fundamentale, iar în ultimii trei ani accentul este pus pe disciplinele de specialitate.

După *gradul de obligativitate și posibilitatea de alegere*, unitățile de curs se clasifică în:

- a) *obligatorii*;
- b) *opționale*;
- c) *la libera alegere*.

Repartizarea pe semestre a disciplinelor este condiționată de logica procesului de pregătire a unui farmacist. Volumul mare de material didactic, care necesită preponderent contact direct cu profesorul atât la cursuri, dar în special la lucrări practice de laborator și seminare, justifică durata semestrelor de 17 săptămâni. Totodată, numărul mare de discipline studiate pe parcursul semestrului, justifică repartizarea creditelor de studii și selectarea formei de evaluare a finalităților de curs în baza priorităților și importanței fiecăreia din ele în formarea viitorului specialist: de la 1 credit și mai mult și evaluarea finală a unității de curs prin colocvii fără notă – C; prin colocvii cu notă (diferențiate) – CD și examene – E. Astfel, graficul procesului de studii pentru anii I-IV prevede anual 34 săptămâni de studii, repartizate în două semestre a câte 17 săptămâni fiecare, două sesiuni de examinare cu durata de 3 săptămâni la finele semestrelor. La anul V semestrul de toamnă are durata de 14 săptămâni, urmat de 1 săptămână de sesiune, și imediat începe semestrul 2 cu durata de 22 de

săptămâni și o vacanță de iarnă de o săptămână. Pe parcursul semestrului de toamnă a anului V, în afara orelor didactice, studenții efectuează 4 săptămâni de practică de licență, care continuă în semestrul de primăvară încă 22 de săptămâni (în total 26 de săptămâni – 6 luni).

Toate disciplinelor sunt concepute cu activități didactice sub formă de cursuri și aplicații practice (lucrări practice sau de laborator și seminare).

La Facultatea farmacie există o concordanță între planul de învățământ și misiunea specialității: disciplinele fundamentale furnizează cunoștințele de bază pentru disciplinele de specialitate în domeniul farmaceutic, care asigură standardul necesar de cunoștințe pentru formarea ca farmacist; toate aceste discipline, împreună cu cele complementare, contribuie la crearea disciplinei intelectuale caracteristice profesiei de farmacist și permit evoluția cunoștințelor acestuia în funcție de progresul concepțiilor și științelor în domeniul farmaciei.

Angajabilitate:

Calificarea obținută după absolvirea facultății de farmacie permite deținătorului diplomei de licență să participe la concursul de admitere în rezidențiat, doctorat sau angajarea în câmpul muncii în conformitate cu Cadrul Național al Calificărilor.

Formare ulterioară

Pe perioada activității, odată la 5 ani obligatoriu farmaciștii sunt atestați la abilitate profesională cu atribuirea categoriilor de calificare.

Pe parcursul a 5 ani ei trebuie să treacă cursuri de perfecționare, și să acumuleze 180 ore de instruire postuniversitară și cel puțin 20 ore din participări la conferințe științifice, congrese, simpozioane.

Cicluri de educație continuă, fiecare a câte 90 ore, sunt organizate în cadrul catedrelor de profil ale Facultății de Farmacie.

Abordări pedagogice

Cursurile teoretice sunt ținute pentru grupuri mari de studenți (torente). La cursuri sunt prezentate conceptele, progresele curente, controversalele în domeniu. Pentru seminare, lucrări practice, de laborator studenții se pregătesc extempore din sursele bibliografice accesibile din biblioteca universitară. Seminarele, lucrările de laborator, lucrările practice se efectuează în grupuri mici (15-17 oameni primii trei ani de studiu) și 10-12 studenți în grupă ani III-V de studiu. Aceasta facilitează contactul studentului cu profesorul (care este câte unul pentru grupă de studenți), accesibilitatea la materialul și echipamentul de laborator, sporește contactul studentului cu pacientul în cazul petrecerii lucrării practice în cadrul Farmaciei Universitare.

Competențe-cheie dezvoltate în program

Ansamblul competențelor specifice în domeniul farmaceutic stipulează criteriile de bază a absolventului Facultății de Farmacie, fiind grupate în competențe profesionale (CP) și transversale (CT).

CP1: Cunoașterea bazelor teoretice ale disciplinelor incluse în curriculumul facultății, a principiilor generale în elaborarea, analiza și înregistrarea produselor farmaceutice și parafarmaceutice; cunoașterea principiilor generale de organizarea și funcționare a instituțiilor farmaceutice cu diferite forme juridice de activitate; cunoașterea cadrului legislativ în domeniul farmaciei; cunoașterea drepturilor și a obligațiilor farmacistului.

CP2: pronosticarea indicilor economici de bază ai farmaciei: realizările, stocuri de preparate farmaceutice; cheltuieli de circulație; beneficiu; evaluarea tendințelor de dezvoltare a asistenței populației cu medicamente; efectuarea diverselor manopere practice legate de prepararea, analiza și standardizarea medicamentelor de origine sintetică și fitopreparate; cunoașterea medicamentului prin prisma acțiunii, indicațiilor, contraindicațiilor, efectelor adverse, a modului de administrare și a interacțiunilor acestora; aplicarea în practică a acțiunilor de consiliere a pacienților și asistență farmaceutică.

CP3: proiectarea activității practice în sistemul farmaceutic în funcție de diversitatea rolurilor profesionale; utilizarea și adaptarea cunoștințelor teoretice din domeniul farmaciei la situațiile activității practice; eficientizarea activității profesionale prin introducerea elementelor inovatorii din domeniul farmaceuticii; aplicarea cerințelor actelor normative din domeniul farmaciei în activitatea practică; posedarea calculatorului ca instrument de lucru în activitatea farmaceutică teoretică și practică; stabilirea corelației dintre componentele procesului activității farmaceutice și a sistemului de asistență medicală a populației; eficientizarea continuă a activității farmaceutice prin introducerea inovațiilor și implementarea invențiilor în domeniu.

CP4: diagnosticarea particularităților și culturii organizaționale a instituției din sistemul farmaceutic, unde î-și desfășoară activitatea specialistul; proiectarea și coordonarea activității farmaceutice în diverse instituții: farmacii de tip deschis de stat sau particulare; farmacii de spital; depozite farmaceutice; fabrici de medicamente, laboratoare pentru controlul calității și certificarea medicamentelor etc.; încadrarea activă a specialistului în procesul realizării misiunii instituției farmaceutice; demonstrarea capacității de a lua decizii orientate spre perfecționarea sistemului farmaceutic.

CP5: determinarea criteriilor de evaluare a eficacității sistemului farmaceutic și de activitate personală în funcție de condițiile reale și în context social concret; determinarea modalităților de dirijare a activității farmaceutice în baza rezultatelor evaluării; identificarea problemelor de cercetare în domeniul farmaciei; cunoașterea metodologiei cercetării științifice în activitatea practică de farmacist sau conducător al unității farmaceutice.

CP6: adoptarea mesajelor la diverse medii socio-culturale, inclusiv prin comunicarea în mai multe limbi străine; utilizarea capacităților de rezolvare a problemelor de situație în activitatea farmaceutică prin colaborare cu medicii; promovarea principiilor de toleranță și compasiune față de pacienți; utilizarea tehnologiilor informaționale (și a computerului) în activitatea farmaceutică;

CT1: Promovarea raționamentului logic, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor; respectarea normelor de etică și deontologie farmaceutică la prepararea, analiza, transportarea și eliberarea remediilor medicamentoase populației și instituțiilor medicale.

CT2: Identificarea necesităților de formare profesională în funcție de evoluția sistemului farmaceutic; determinarea priorităților în formarea profesională continuă a farmacistului; aprecierea schimbărilor parvenite în sistemul farmaceutic drept condiție a funcționalității lui.

CT3: Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, a empatiei, altruismului și îmbunătățirea continuă a propriei activități.

Finalități de studiu:

Promovarea dimensiunii europene prin învățământ antrenează o serie de consecințe în tehnicile de predare – învățare – evaluare. Accentuarea gradului de implicare al studentului în procesul didactic (prin volumul de muncă pretins și corelația dintre prezența în sălile de curs și studiul individual, transpusă în credite academice) necesită o revizuire a strategiei de evaluare și de predare.

Pentru evaluarea cunoștințelor și a competențelor se folosesc diverse metode de evaluare periodică: realizarea interviului oral sau lucrări de control scrise la lucrări de laborator și seminare, testarea deprinderilor practice, lucrări de totalizare. Ponderea evaluării sumative periodice constituie 50% din nota finală.

Pentru evaluarea sumativă finală se folosesc: teste grilă bazate pe itemi care conțin sarcini de trei niveluri: cunoaștere și înțelegere, aplicare, integrare; examen interviu oral. Examenul de absolvire la specialitatea 0916.1 “Farmacie” se organizează sub forma de examen complex interdisciplinar, care cuprinde direcțiile principale de activitate profesională în domeniul farmaciei sociale, tehnologiei medicamentelor, chimiei farmaceutice, farmacognoziei și farmacologiei.

Examenul de absolvire se petrece în trei etape și cuprinde:

I – susținerea tezei de licență;

II – testarea cu grilă;

III – examen complex oral pe specialitate.

Gradul de noutate:

Misiunea cadrelor didactice angajate în formarea profesională inițială în domeniu Farmaciei este de a realiza o formare profesională de calitate, de a avea specialiști care vor fi competitivi pe piața muncii din țară și de peste hotarele ei. În acest sens elaborarea curriculum-ului academic de specialitate este centrat pe student – viitorul farmacist.

Modernizarea procesului de instruire a studenților farmaciști este una din direcțiile principale ale activității întregului colectiv și ale Decanatului facultății. În acest aspect au fost schimbate Planurile de studii și Programele analitice, acestea fiind racordate celor de la Universitățile din România, Polonia, Franța, SUA, Rusia.

Componenta formativă generează o altă viziune asupra curriculei universitare, care se axează înainte de toate pe formare de competențe și nu pe transmitere de informații. Astfel curriculum-urile pentru cursuri sunt elaborate în corespundere cu standardul profesional și adaptat la cerințele sistemului de asistență farmaceutică. Totodată, instrumentul prin care este asigurată transparența studiilor este ECTS. Creditele academice transferabile asigură accesul studentului la un cadru transparent al calificărilor și mobilitate academică și deschide perspective pentru instruirea pe parcursul întregii activități profesionale.

În prezent la Facultatea Farmacie se desfășoară mai multe activități privind modernizarea procesului de instruire:

- În scopul asigurării posibilităților de deplasare a studenților în alte centre Universitare medicale, la Facultate a fost implementat sistemul de credite transferabile prevăzut de procesul de la Bologna;
- Pentru o integrare reală a disciplinelor fundamentale, preclinice și clinice, Facultatea lucrează asupra armonizării planului de studii, revizuirea și perfectarea continuă a standardelor curriculare la toate disciplinele.
- Se implementează pe larg programe virtuale la disciplinele fundamentale și de specialitate;
- A fost perfecționat și implementat sistemul de evaluare a cunoștințelor la examenele de promovare în trei etape: partea practică, examenul prin test control și interviu oral;

Au fost operate modernizări în planurile și programele de studii, fiind incluse noi discipline cum ar fi: metodologia cercetării științifice, sistem informațional în farmacie, biologia moleculară, bioetica, chimia medicală. S-au cristalizat disciplinele opționale: Chimia produselor vegetale și animale, Ecologia și plantele medicinale, Organisme modificate genetic, Stereoizomeria și acțiunea medicamentelor, Chimia suplimentelor alimentare, Analize instrumentale moderne, Medicația afecțiunilor specifice, Biotehnologii *in vitro* la plantele medicinale, Antreprenariat în activitatea farmaceutică, Chimie sanitară, Tehnologia produselor homeopate, veterinare și cosmetice.

Realizarea acestor măsuri va permite instruirea farmaciștilor în conformitate cu prevederile Ministerului Învățământului și Ministerului Sănătății privind reformele asistenței medicale și farmaceutice din țară.

Relevanța:

Domeniul Farmaceutic este o parte componentă a societății și vieții cotidiene. Studiul universitar la Farmacie nu presupune doar asimilarea unor cunoștințe, care grație progresului și avansării științei și practicii farmaceutice pot într-o perioadă relativ scurtă să se dezactualizeze ci și dezvoltarea deprinderilor de învățământ continuu, pe întreaga perioadă de activitate, sub influența tuturor realizărilor contemporane în domeniu.

În linii mari planul de învățământ în domeniul Farmaciei este corelat cu practica de formare a specialiștilor în domeniu în spațiu european. Reforma curriculară, care este un proces continuu a prezentat planul renovat de studii, care a fost ajustat în raport cu planurile de studii de la Universități similare din România, SUA, Germania, Franța, Rusia, Ucraina. Propunerile lor au fost incluse în planul curent de studii.

Sistemul de competențe corespunde pe deplin standardelor internaționale, iar confirmare la aceasta este că studiile efectuate la Facultatea Farmacie U.S.M.F. “Nicolae Testemițanu” sunt recunoscute în majoritatea statelor lumii.

Coresponderea obiectivelor programului strategiei instituționale de dezvoltare:

În contextul noilor strategii de învățământ universitar modern, centrat pe student, ultimul împreună cu profesorul sunt cei doi actanți ai procesului de învățământ, iar în condițiile actuale ale dezvoltării universităților se mizează pe accentuarea acestei colaborări. În cadrul Facultății Farmacie au fost întreprinse măsuri de implicare a studenților în managementul calității studiilor, inclusiv și în discutarea conținutului planului de învățământ; studenții fiind activ implicați în cadrul activității comisiei de reformă curriculară de la Facultate.

Strategia de dezvoltare a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” este orientată spre asigurarea calității și performanței tuturor activităților - didactică, științifică, clinică și a managementului instituțional, pentru a se integra cu succes în Spațiul European al Învățământului Superior. În acest context, planul de studii la specialitatea farmacie contribuie la realizarea obiectivelor cheie prin dezvoltarea structurilor academice pentru atingerea standardelor europene și reformarea sistemului educațional.

Consultarea partenerilor (angajatori, absolvenți, profesori, studenți) și coordonarea procesului de elaborare a programului conform standardelor de asigurare a calității:

Planul de învățământ la specialitatea Farmacie este racordat la cerințele Procesului de la Bologna și elaborat în concordanță cu experiența acumulată de universitățile europene.

În același timp parteneriatul intern este foarte important. Pentru ca specialitatea să poată funcționa și să fie viabilă în cadrul sistemului național de asistență farmaceutică, planul de studii și programele de formare sunt coordonate cu strategia de dezvoltare a sistemului de sănătate. Programele de studiu sunt elaborate în comun și sunt consultate cu specialiștii de vârf din cadrul Agenției Medicamentelor și Dispozitivelor Medicale, cu conducători de unități farmaceutice.

În baza concepției de pregătire a specialiștilor în domeniul farmaciei ce se discută în cadrul catedrelor, se fac propuneri pentru planul de studii. Toate propunerile sunt discutate și analizate detaliat de către comisia de reformă curriculară, instituită în baza ordinului Rectorului. Ulterior sunt analizate de comisia metodică de profil farmaceutic și aprobată de către Consiliul facultății. În ultima instanță, cadrul instituțional, care aprobă schimbările din planul de învățământ este Senatul USMF “Nicolae Testemițanu”.

Asigurarea și sporirea calității se va efectua prin:

- ✓ Implementarea unui program anual de audit intern al ofertei educaționale din perspectiva următorilor factori ai calității – satisfacția beneficiarilor, eficacitatea, fezabilitatea;
- ✓ Evaluarea internă și externă a calităților programelor de formare;
- ✓ Asigurarea unui feedback permanent de consultare a beneficiarilor externi și interni (studenți, cadre didactice, manageri, etc) și altor parteneri de interese în scopul ameliorării ofertei educaționale;
- ✓ Autoevaluarea și evaluarea reciprocă a personalului implicat în formarea profesională, monitorizarea competenței studenților la etapele de pregătire și cele finale ale absolvirii;
- ✓ Dezvoltarea resurselor umane și materiale pentru a sigura un mediu și proces educațional productiv.

CALENDARUL UNIVERSITAR/ GRAFICUL PROCESULUI DE STUDII

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene (săptămâni)		Stagii de practică	Vacanțe		
	Sem.I	Sem.II	iarnă	vară		Iarnă	primăvară	Vară
I	01.09-29.12	5.02-08.06	09-26.01	11.06-30.06	02-28.07	30.12-08.01	08.04-16.04	29.07-31.08
II	01.09-29.12	5.02-08.06	09-26.01	11.06-30.06	02-14.07	30.12-08.01	08.04-16.04	15.07-31.08
III	01.09-29.12	5.02-08.06	09-26.01	11.06-30.06	02-28.07	30.12-08.01	08.04-16.04	29.07-31.08
IV	01.09-29.12	5.02-08.06	09-26.01	11.06-30.06	02-14.07	30.12-08.01	08.04-16.04	15.07-31.08
V	01.09-08.12	18.12-25.05	09-16.12	28.05-08.06	Pe parcursul sem. I - 4 săpt.(în afara orelor didactice); sem. II - 22 săpt.	30.12-08.01	-	-

CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT PE ANII DE STUDII

Cod	Modul/disciplina	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități/săptămână				Forma de evaluare	Nr. de credite	
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Laborat./ pract.	Seminar	Stagiu practic			
ANUL I											
Semestrul I (17 săptămâni)											
Discipline obligatorii (O)											
G.01.O.001	Limba latină/ Latin Language	60	34	26	-	-	34/2		C	2	
G.01.O.002	Limba engleză/franceză/English/FrenchLanguage****	60	34	26	-	-	34/2		C	2	
F.01.O.003	Biofizică farmaceutică/PharmaceuticalBiophysics	120	68	52	17/1	51/3	-		C	4	
F.01.O.004	Chimie generală/General Chemistry	150	68	82	34/2	34/2	-		CD	5	
F.01.O.005	Botanică farmaceutică	180	68	112	17/1	51/3	-		C	6	
F.01.O.006	Anatomia omului/HumanAnatomy	120	68	52	17/1	51/3	-		E	4	
F.01.O.007	Matematică superioară/HigherMathematics	120	68	52	34/2	-	34/2		E	4	
S.01.O.008	Urgență medicală primară/ Medical EmergenciesandPrimary Care	60	34	26	17/1	17/1	-		C	2	
Total discipline obligatorii		870	442	428	136/8	204/12	102/6		2E,1CD,5C	29	
Discipline opționale (A) Pachetul I											
G.01.A.009	Curs introductiv universitar(Tehnologii inform. și bazele culturii inform.)/Introductionto University Course (Inform.techn. andthebases of inform. culture)**	30	30	-	15/1	-	15/1		C	1	
G.01.A.010	Tehnici de comunic. bazate pe IT în med./Communic. Techn. Based on IT in Med. **										
Total semestrul I curricular		900	472	428	151/9	204/12	117/7		2E,1CD,6C	30	
Discipline obligatorii extracurriculare (OE)											
G.01.O.011	Limbă română/Romanian Language*	-	68	-	-	-	68/4		C	-	
G.01.O.012	Educație fizică/PhysicalEducation	-	34	-	-	-	34/2		C	-	
Semestrul II (17 săptămâni)											
Discipline obligatorii (O)											
G.02.O.013	Limba latină/ Latin Language	60	34	26	-	-	34/2		E	2	
G.02.O.014	Limba engleză/franceză/English/FrenchLanguage****	60	34	26	-	-	34/2		C	2	
F.02.O.015	Biofizică farmaceutică/PharmaceuticalBiophysics	120	51	69	17/1	34/2	-		E	4	
F.02.O.016	Chimie anorganică/InorganicChemistry	120	85	35	34/2	51/3	-		E	4	
F.02.O.017	Botanică farmaceutică/PharmaceuticalBotanics	120	68	52	17/1	51/3	-		E	4	
F.02.O.018	Biologie moleculară/ Molecular Biology	120	68	52	34/2	-	34/2		CD	4	
U.02.O.019	Psihologie medicală/ Medical Psychology	90	51	39	17/1	-	34/2		C	3	
U.02.O.020	Comunicarea și comportam. în medicină/Communicationandbehavior in medicine	60	51	9	17/1	-	34/2		C	2	
Total discipline obligatorii		750	442	308	136/8	136/8	170/10		4E,1CD,3C	25	
Discipline opționale (A) Pachetul II											
G.02.A.021	Istoria farmaciei / History of pharmacy	30	30	-	15/1	-	15/1		C	1	
G.02.A.022	Ecologia și plantele medicinale/Ecologyand Medical Plants**										
Stagii de practică											
S.02.O.023	Stagiu practic la Botanica farmaceutică/ Practical Training: Pharm. Botany	60	-		-	-	-	60	C	2	
S.02.O.024	Stagiu practic de inițiere în farmacie (la domiciliu)/ Pharmacy Practice (at home)	60	-		-	-	-	60	C	2	
Total semestrul II curricular		900	472	308	151/9	136/8	185/11	120	4E,1CD,6C	30	
Discipline obligatorii extracurriculare (OE)											
G.02.O.025	Limbă română/Romanian Language*	-	68	-	-	-	68/4		E	-	
G.02.O.026	Educație fizică/PhysicalEducation	-	34	-	-	-	34/2		C	-	
TOTAL ANUL I CURRICULAR		1800	944	736	302/18	340/20	302/18	120	6E,2CD,12C	60	
Total anul I extracurricular			204				204/12				

Cod	Modul/disciplina	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități/săptămână				Forma de evaluare	Nr. de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Laborat./ pract.	Seminar	Stagiu practic		
Total anul I extracurricular			204				204/12			
ANUL II										
Semestrul III (17 săptămâni)										
Discipline obligatorii (O)										
G.03.O.027	Limba engleză/franceză/English/FrenchLanguage****	60	34	26	-	-	34/2		C	2
F.03.O.028	Chimie analitică /AnalyticalChemistry	150	68	82	17/1	51/3	-		CD	5
F.03.O.029	Chimie organică/ Organic Chemistry	150	85	65	34/2	51/3	-		CD	5
F.03.O.030	Fiziologia omului/HumanPhysiology	90	68	22	34/2	-	34/2		C	3
S.03.O.031	Microbiologie farmaceutică/PharmaceuticalMicrobiology	90	68	22	34/2	-	34/2		C	3
F.03.O.032	Chimie fizică/PhysicalChemistry	120	85	35	34/2	51/3	-		E	4
U.03.O.033	Antropologie și filosofia medicinei/ Anthropologyandphilosophy of medicine	90	51	39	17/1	-	34/2		CD	3
S.03.O.034	Igienă farmaceutică/PharmaceuticalHygiene	90	51	39	17/1	-	34/2		E	3
Total discipline obligatorii		840	510	330	187/11	153/9	170/10		2E,3CD, 3C	28
Discipline optionale (A) Pachetul III										
S.03.A.035	Introducere în bunele practici farmac./Introductiontogoodpharmaceuticalpractices	60	51	9	17/1	-	34/2		C	2
S.03.A.036	Surse și metode de obținere a medicam./ Sourcesandmethods of obtainingdrugs									
Total semestrul II curricular		900	561	339	204/12	153/9	204/12		2E,3CD, 4C	30
Discipline obligatorii extracurriculare (OE)										
G.03.O.037	Limbă română/Romanian Language*	-	68	-	-	-	68/4	C		-
Semestrul IV (17 săptămâni)										
Discipline obligatorii (O)										
G.04.O.038	Limba engleză/franceză/English/FrenchLanguage ****	60	34	26	-	-	34/2		E	2
F.04.O.039	Chimie analitică /AnalyticalChemistry	120	85	35	34/2	51/3	-		E	4
F.04.O.040	Chimie organică/ Organic Chemistry	150	102	48	34/2	68/4	-		E	5
F.04.O.041	Fiziologia omului/HumanPhysiology	60	51	9	17/1	-	34/2		E	2
S.04.O.042	Microbiologie farmaceutică/PharmaceuticalMicrobiology	60	51	9	17/1	-	34/2		E	2
F.04.O.043	Chimie coloidală/Colloidal chemistry	90	68	22	17/1	51/3	-		CD	3
U.04.O.044	Bioetică/bioethics	60	34	26	17/1	-	17/1		C	2
S.04.O.045	Asistența medicală/ Healthcare	90	34	56	-	34/2	-		C	3
S.04.O.046	Propedeutică farmaceutică/ Pharmaceuticalpropedeutics	90	34	56	17/1	-	17/1		CD	3
Total discipline obligatorii		780	493	287	153/9	204/12	136/8		5E,2CD,3C	26
Discipline optionale (A) Pachetul IV										
S.04.A.047	Chimia produselor vegetale și animale/Chemistry of plantand animal products **	60	30	30	10/1	-	20/1		C	2
S.04.A.048	Terminologie medicală și farmaceutică/Medical andpharmaceuticalterminology**									
Stagii de practică										
S.04.O.049	Stagiu practic la Propedeutică farm./Practical training in pharm. propedeutics	60	-		-	-	-	60	C	2
Total semestrul IV curricular		900	523	317	163/10	204/12	156/9		5E,2CD,4C	30
Discipline obligatorii extracurriculare (OE)										
G.04.O.050	Limbă română/Romanian Language*	-	68	-	-	-	68/4		E	-
TOTAL ANUL II CURRICULAR		1800	1084	656	367/22	357/21	360/21	60	7E,5CD,8C	60
Total anul IIextracurricular			68				68			

Cod	Modul/disciplina	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități/săptămână				Forma de evaluare	Nr. de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Laborat./ pract.	Seminar	Stagiu practic		
ANUL III										
Semestrul V (17 săptămâni)										
Discipline obligatorii (O)										
S.05.O.051	Biochimie farmaceutică/PharmaceuticalBiochemistry	90	68	22	17/1	51/3	-		C	3
S.05.O.052	Tehnologie farmaceutică I/Pharmaceutical Technology I	120	68	52	17/1	51/3	-		C	4
S.05.O.053	Farmacognozie/Pharmacognosy	120	68	52	17/1	51/3	-		C	4
S.05.O.054	Chimie farmaceutică I/PharmaceuticalChemistry I	120	85	35	34/2	51/3	-		CD	4
S.05.O.055	Farmacologie/Pharmacology	120	85	35	34/2	-	51/3		C	4
S.05.O.056	Metode fizico-chimice de analiză/Physical and Chemical Methods of Analysis	150	68	82	17/1	51/3	-		E	5
F.05.O.057	Fiziopatologie/Physiopathology	150	85	65	34/2	-	51/3		E	5
Total discipline obligatorii		870	527	343	170/10	255/15	102/6		2E, 1CD, 5C	29
Discipline optionale (A) Pachetul V										
S.06.A.058	Organisme modificate genetic/Genetically modified organisms**	30	30	-	15/1	-	15/1		C	1
S.06.A.059	Stereoizomeria și acțiunea medicamentelor/Stereoisometrism and Drug Effect**									
Total semestrul V curricular		900	557	343	185/11	255/15	117/7		2E, 1CD, 5C	30
Semestrul VI (17 săptămâni)										
Discipline obligatorii (O)										
S.06.O.060	Biochimie farmaceutică/Pharmaceutical Biochemistry	150	68	82	17/1	51/3	-		E	5
S.06.O.061	Tehnologie farmaceutică I/Pharmaceutical Technology I	180	85	95	17/1	68/4	-		E	6
S.06.O.062	Farmacognozie/Pharmacognosy	120	85	35	17/1	68/4	-		E	4
S.06.O.063	Chimie farmaceutică II/PharmaceuticalChemistry II	150	102	48	34/2	68/4	-		E	5
S.06.O.064	Farmacologie/Pharmacology	120	102	18	51/3	51/3	-		E	4
Total discipline obligatorii		720	442	278	136/10	306/18	-		5E	24
Discipline optionale (A) Pachetul VI										
S.06.A.065	Chimia suplimentelor alimentare și a nutrimențelor/Chemistry of food supplement and nutrients**	60	51	9	17/1	-	34/2		C	2
S.06.A.066	Analize instrumentale moderne/Modern instrumental analyzes**									
Stagii de practică										
S.06.O.067	Practică la Farmacognozie/ Practical Training: Pharmacognosy	60	-		-	-	-	60	CD	2
S.06.O.068	Practică la Tehnologie frmaceutică extemporală/ Practical Training: Technology of Medicines in Extemporate	60	-		-	-	-	60	C	2
Total semestrul VI curricular		900	493	287	153/11	306/18	34/4	120	5E, 1CD,2C	30
TOTAL ANUL III		1800	1050	630	338/22	561/33	151/11	120	7E,2CD,7C	60

Cod	Modul/disciplina	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități/săptămână				Forma de evaluare	Nr. de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Laborat./ pract.	Seminar	Stagiu practic		
ANUL IV										
Semestrul VII (17 săptămâni)										
Discipline obligatorii (O)										
S.07.O.069	Management și legislație farmaceutică/Pharmaceutical Management and Legislation	150	85	65	17/1	68/4	-		C	5
S.07.O.070	Farmacoterapie/Pharmacotherapy	210	119	91	51/3	68/4	-		E	7
S.07.O.071	Chimie farmaceutică III/Pharmaceutical Chemistry III	150	85	65	34/2	51/3	-		C	5
S.07.O.072	Tehnologie farmaceutică II/Pharmaceutical Technology II	150	68	82	17/1	51/3	-		C	5
S.07.O.073	Chimie toxicologică/Toxicological Chemistry	180	85	95	34/2	51/3	-		E	6
Total discipline obligatorii		840	442	398	153/9	289/17			2E,1CD,2C	28
Discipline optionale (A) Pachetul VII										
S.07.A.074	Medicația afecțiunilor specifice și nespecifice/Medication of Specific and Non-specific Diseases**	60	51	9	17/1	-	34/2		C	2
S.07.A.075	Biotehnologii in vitro la plantele medicinale/ In Vitro Biotechnologies at The Medicinal Plants **									
Total semestrul V curricular		900	493	407	170/10	289/17	34/2		2E,1CD,3C	30
Semestrul VIII (17 săptămâni)										
Discipline obligatorii (O)										
S.08.O.076	Management și legislație farmaceutică/Pharmaceutical Management and Legislation	150	85	65	17/1	68/4	-		E	5
S.08.O.077	Chimie farmaceutică III/Pharmaceutical Chemistry III	150	85	65	34/2	51/3	-		E	5
S.08.O.078	Tehnologie farmaceutică II/Pharmaceutical Technology II	150	85	65	17/1	68/4	-		E	5
S.08.O.079	Marketing farmaceutic/Pharmaceutical Marketing	90	68	22	17/1	51/3	-		CD	3
S.08.O.080	Elaborarea medicamentului și cercetarea farmaceutică/Drug development and pharmaceutical research	90	68	22	17/1	51/3	-		CD	3
S.08.O.081	Farmacotoxicologie/Toxicology of Medicines	90	68	22	17/1	51/3	-		CD	3
S.08.O.082	Medicina calamităților/Disaster Medicine	60	30	30	10/1	-	20/1		C	2
Total discipline obligatorii		780	489	291	129/8	340/16	20/1		3E,3CD,1C	26
Discipline optionale (A) Pachetul VIII										
S.08.A.083	Antreprenoriat în activit. farm./Entrepreneurship in pharmaceutical activity**	60	51	9	17/1	-	34/2		C	2
S.08.A.084	Chimie sanitară/Sanitarychemistry**									
Stagii de practică										
S.08.O.085	Practica la manag. și legislație farm./ Practical Training: Pharmaceutical Management and Legislation	60	-		-	-	-	60	C	2
Total semestrul VIII curricular		900	540	300	146/9	340/16	54/3	60	3E,3CD,3C	30
TOTAL ANUL IV		1800	1033	707	316/19	629/33	88/5	60	5E,4CD,7C	60

Cod	Modul/disciplina	Total ore	Inclusiv		Număr de ore pe săptămână			Forma de evaluare	Nr. de credite
			Contact direct	Lucru individual	Curs	Seminar	Labo rator		
ANUL V									
Semestrul IX									
S09O084	Controlul medicamentului	180	84	96	2	-	4	E	6
S09O085	Farmacia socială	90	56	34	1	3	-	E	3
S09O086	Biofarmacieși farmacocinetica	120	70	50	2	-	3	E	4
S09O087	Farmacie clinică	60	56	4	1	3	-	C	2
S09O088	Chimie medicală	90	42	48	1	2	-	C	3
S09O089	Plante toxice	60	56	4	1	3	-	CD	2
S09O090	Sisteme informaționale și asistență farm.	90	42	48	0	3	-	C	3
	Lucrare de diplomă	150	30	120					5
S09A091	Antreprenoriat în activitatea farmaceutică**	60	42	18	1	2	-	C	2
S09A092	Tehnologia produselor homeopate, veterinare și cosmetice**	60	42	18	1	2	-	C	2
	Total semestrul IX	900	478	422	9	16	7	3E,1CD,4C	30
Semestrul X									
S10O093	Farmacie clinică	60	34	26	1	1	-	CD	2
S10O094	Chimie medicală	60	34	26	1	1	-	CD	2
S10O095	Sisteme informaționale și asistență farm.	60	34	26	1	1	-	CD	2
S10O096	Stagiu practic în centrul universitar, în farmacii comunitare și de spital	720	-	720	-	-	-	E	24
	Total semestrul X	900	102	798				1E,3CD	30
	TOTAL ANUL V	1800	580	1220				4E,4CD,4C	60
	TOTAL	9000	4670	4330				29E,16CD, 42C	300

*Limba română doar numai pentru studenții alolingviși străini;

**Disciplinele opționale se selectează de către studenți: una din două propuse.

***Pentru disciplina Educație fizică nu se alocă credite; suplimentar la planul de studii.

STAGIILE DE PRACTICĂ

Nr. d/o	Stagiile de practică	Semestrul	Durata nr. săpt./ore	Perioada	Număr de credite
1	<i>Practica Botanica farmaceutică</i>	II	2/60	IULIE	2
2	<i>Practica în farmacie (la domiciliu)</i>	II	2/60	IULIE	2
3	<i>Practica Propedeutica farmaceutică</i>	IV	2/60	IULIE	2
4	<i>Practica Farmacognozie</i>	VI	2/60	IULIE-AUGUST	2
5	<i>Practica Tehnologie farmaceutică</i>	VI	2/60	IULIE	2
6	<i>Practica Management și legislație farmaceutică</i>	VIII	2/60	IULIE	2
7	Stagiu practic în farmacii comunitare și de spital (PRACTICA DE LICENȚĂ)	IX-X	26/780	NOIEMBRIE-MAI	26

LISTA CURSURILOR OPȚIONALE

Cod	Modul/disciplina	Total ore	Inclusiv		Număr de ore pe săptămână			Forma de evaluare	Număr de credite
			Contac t direct	Lucru individual	Curs	Laborator	Seminar		
Anul I, semestrul I									
G.01.A.009	Curs introductiv universitar**	30	30	-	15/1	-	15/1	C	1
G.01.A.010	Tehnici de comunicare bazate pe IT în medicină **								
Anul I, semestrul II									
G.02.A.021	Istoria Farmaciei**	30	30	-	15/1	-	15/1	C	1
G.02.A.022	Ecologia și plantele medicinale**								
Anul II, semestrul III									
S.03.A.035	Introducere în bunele practici farmaceutice	60	30	30	10/1	-	20/1	C	2
S.03.A.036	Surse și metode de obținere a medicamentelor								
Anul II, semestrul IV									
S.04.A.047	Chimia produselor vegetale și animale **	60	51	9	17/1	-	34/2	C	2
S.04.A.048	Terminologie medicală și farmaceutică **								
Anul III, semestrul V, VI									
S.06.A.058	Organisme modificate genetic**	30	30	-	15/1	-	15/1	C	1
S.06.A.059	Stereoizomeria și acțiunea medicamentului **								
Anul III, semestrul VI									
S.06.A.065	Chimia suplimentelor alimentare și a nutrimențelor **	60	51	9	17/1	-	34/2	C	2
S.06.A.066	Analize instrumentale moderne**								
Anul IV, semestrul VII									
S.07.A.074	Medicația afecțiunilor specifice**	60	51	9	17/1	-	34/2	C	2
S.07.A.075	Biotehnologii in vitro la plantele med. **								
Anul IV, semestrul VIII									
S.08.A.083	Antreprenoriat în activitatea farmaceutică **	60	51	9	17/1	-	34/2	C	2
S.08.A.084	Chimie sanitară**								
Anul V, semestrul IX									
S.09.A.096	Antreprenoriat în activitatea farmaceutică**	60	42	18	14/1	-	28/2	C	2
S.09.A.097	Tehnologia produselor homeopate, veterinare și cosmetice**								
	TOTAL	450	366	84	137		229	9C	15

****Disciplinele opționale se selectează de către studenți: una din două propuse în semestru.**

DISCIPLINE FACULTATIVE (LA LIBERA ALEGERE)

Nr.Crt.	Denumirea disciplinei	Anul	Semestrul	Număr de ore pe tipuri de activități				Evaluări	Nr. De credite
				Total	Contact direct	P	S		
1.	Nutriția, dietetica și sănătatea	I	1	60	51	17	34	E	2
2.	Sănătatea ocupațională	I	2	60	51	17	34	E	2
3.	Tehnologii informaționale în farmacie	II	3	60	51	17	34	E	2
4.	Bazele științelor economice	II	4	60	51	17	34	E	2
5.	Fitoterapia alternativă și complementară	III	5	60	51	17	34	E	2
6.	Farmacoterapia cu preparate OTC	III	6	60	51	17	34	E	2

EXAMENUL DE ABSOLVIRE

Nr. d/o	Denumirea activității	Perioada
1.	Susținerea tezei de licență	Mai
2.	Test-control la disciplinele de specialitate: chimie farmaceutică și controlul medicamentelor; tehnologia medicamentelor și biofarmacie; farmacognozie, farmacologie și farmacoterapie; management , legislație farmaceutică și farmacie socială.	Iunie
3.	Examen de absolvire complex oral	Iunie

REPARTIZAREA ORELOR PE GRUPELE DE DISCIPLINE

Ore, nr. De credite, cota% GRUPE DE DISCIPLINE	ORE		Nr. De credite ECTS	COTA, %
	Total	Inclusiv contact direct		
1. Discipline fundamentale (F), inclusiv	2250	1309	75	25
- Obligatorii	2250	1309	75	25
2. Discipline generale (G), inclusiv	420	264	15	4,67
- Obligatorii	360	204	13	4
- Opționale	60	60	2	0,67
3. Discipline socio-umanistice (U), inclusiv	300	187	10	3,33
- Obligatorii	300	187	9	3,33
4. Discipline de specialitate (S), inclusiv	4740	2889	157	52,67
- Obligatorii	4350	2583	145	48,33
- Opționale	390	306	11	4,33
5. Activități de specialitate obligatorii	1290	30	43	14,33
- Stagii de practică	1140	-	38	12,67
- Examen de absolvire	150	30	5	1,67
Total ore	9000	4679	300	100

MATRICEA CORELAȚIEI DINTRE COMPETENȚELE PROFESIONALE ȘI TRANSVERSALE ȘI UNITĂȚILE DE CURS/MODULE INCLUSE ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

[illegible]

Cod	Disciplina	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CT1	CT2	CT3	Credite
S.04.O.045	Asistența medicală				■	■					3
S.04.O.046	Istoria farm. și propedeutică farmaceutică	■			■						3
S.04.A.047	Introducere în bunele practici farmaceutice	■	■	■	■						2
S.04.A.048	Surse și metode de obținere a medicamentelor										
S _a .04.O.049	Stagiu practic la Propedeutică farmaceutică	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2
S.05.O.051	Biochimie farmaceutică	■	■	■	■						7
S.06.O.060											
S.05.O.052	Tehnologie farmaceutică I	■	■	■	■	■	■	■	■	■	9
S.06.O.061											
S.05.O.053	Farmacognozie	■	■	■	■	■	■	■	■	■	8
S.06.O.062											
S.05.O.054	Chimie farmaceutică I	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4
S.05.O.055	Farmacologie	■	■	■	■	■	■	■	■	■	8
S.06.O.064											
S.05.O.056	Metode fizico-chimice de analiză			■	■	■	■				5
F.07.O.057	Fiziopatologie		■	■	■						5
S.06.A.058	Organisme modificate genetic**	■	■	■							1
S.06.A.059	Stereoizomeria și acțiunea medicamentului **										
S.06.O.063	Chimie farmaceutică II	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5
S.06.A.065	Chimia suplimentelor alimentare**	■	■	■	■						2
S.06.A.066	Analize instrumentale moderne**										
S.06.O.067	Practică la Farmacognozie	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2
S.06.O.068	Practică la Tehnologie farmaceutică	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2
S.07.O.069	Management și legislație farm.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	10
S.08.O.076											
S.07.O.070	Farmacoterapie	■	■	■	■	■	■	■	■	■	7
S.07.O.071	Chimie farmaceutică III	■	■	■	■	■	■	■	■	■	10
S.08.O.077											
S.07.O.072	Tehnologie farmaceutică II	■	■	■	■	■	■	■	■	■	10
S.08.O.078											
S.07.O.073	Chimie toxicologică		■	■	■	■	■	■			6
S.07.A.074	Medicația afecțiunilor specifice**	■	■	■	■	■	■	■			2
S.07.A.075	Biotehnologii in vitro la plantele med. **										
S.08.O.079	Marketing farmaceutic			■	■	■	■				3
S.08.O.080	Metodologia cercetării farmaceutice						■	■	■	■	3
S.08.O.081	Farmacotoxicologie				■	■	■	■	■	■	3
S.08.O.082	Medicina calamităților		■	■	■						2
S.08.A.083	Legislație conexă activității farmaceutice**			■	■	■	■	■	■		2
S.08.A.084	Chimie sanitară**										
S.08.O.085	Practica la management și legislație farm.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2
S.09.O.086	Controlul medicamentului	■	■	■	■	■	■	■	■	■	6
S.09.O.087	Farmacia socială	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3
S.09.O.088	Biofarmacieși farmacocinetica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4

Cod	Disciplina	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CT1	CT2	CT3	Credite
S.09.O.089 S.10.O.096	Farmacie clinică	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4
S.09.O.090 S.10.O.097	Chimie medicală	■	■	■	■	■	■				4
S.09.O.091	Plante toxice	■	■	■	■	■	■				2
S.09.O.092 S.10.O.98	Sisteme informaționale și asistență farm.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4
S.10.O.093 S.10.O.99	Practica de licență: în farmacii comunitare și de spital*** (780ore: 26 săptămâni)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	26
S.09.A.094	<i>Antreprenariat în activitatea farmaceutică**</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2
S.09.A.095	<i>Tehnologia produselor homeopate, veterinare și cosmetice**</i>										
S.10.O.100	EXAMEN DE ABSOLVIRE+ teza de licență	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5

Prorector pentru calitate
și integrare în învățământ
Profesor universitar
Olga Cernetchi _____

Șef secție didactică
Conferențiar universitar
Stratulat Silvia _____

Decan Facultatea de Farmacie
Conferențiar universitar
Nicolae Ciobanu_____