



UNIVERZITET U BEOGRADU
FARMACEUTSKI FAKULTET

INFORMATOR ZA STUDENTE 2020.



1. KRATKA ISTORIJA FARMACEUTSKOG FAKULTETA - TRADICIJA DUŽA OD 80 GODINA

24.10.1939. - Svečano otvoren Farmaceutski odsek pri Medicinskom fakultetu u Beogradu. Studenti farmacije slušali su ukupno 17 predmeta, grupisanih u četiri Katedre: Katedra hemije, Katedra farmakologije i toksikologije, Katedra biologije i Katedra botanike i zoologije.

19.10.1945. - Skupština Narodne republike Srbije donela je odluku br. 2221 o formiranju samostalnog Farmaceutskog fakulteta u Beogradu. Ovaj dan slavi se kao dan fakulteta.

31.05.1991. - Svečano otvoren Farmaceutski fakultet u novoj zgradi.

01.10.1991. - Četvorogodišnje studije prerastaju u petogodišnje.

01.10.2006. - Integrisane akademske studije po programu usklađenom sa Bolonjskom deklaracijom.



2. INTEGRISANE AKADEMSKE STUDIJE

Studije na Farmaceutskom fakultetu su integrisane akademske studije, traju pet godina, odnosno 10 semestara, uključuju studentsku stručnu praksu i završni rad i vrednuju se sa 300 ESPB. Akreditovana su dva studijska programa: **Farmacija i Farmacija - medicinska biohemija**. Na integrisane akademske studije **Farmacija** upisuje se 247 studenta za studije na srpskom jeziku i 8 studenata za studije na engleskom jeziku. Integrisane akademske studije **Farmacija-medicinska biohemija** izvode se samo na srpskom jeziku i upisuje se 72 studenta.

Studije se odvijaju po nastavnim planovima i programima u potpunosti usklađenim sa Bolonjskim procesom. Svaki predmet iz studijskog plana ima vrednost koja se iskazuje ESPB (evropski sistem prenosa bodova) poenima. Obim studija izražava se zbirom ESPB. Jedan ESPB predstavlja radno opterećenje od 25 do 30 sati koje student utroši u svim oblicima nastave i individualnog učenja da bi savladao gradivo, a osvaja ih nakon položenog ispita, odnosno drugih obaveza koje je dužan da ispuni u skladu sa studijskim programom.

Predviđene metode izvođenja nastave obuhvataju predavanja, teorijske i laboratorijske (eksperimentalne) vežbe, seminarske radove i druge oblike nastave. Interaktivna nastava, koja se izvodi na Farmaceutskom fakultetu, podrazumeva da student aktivno učestvuje u svim oblicima nastave i tako jednostavnije usvaja potrebna znanja i veštine.

Na studijskom programu **Farmacija** nastava na predmetima Uvod u stručnu praksu, Stručna praksa I i Stručna praksa II realizuje se u saradnji sa apotekama. Studentska stručna praksa u trajanju od 6 meseci u potpunosti je u saglasnosti sa zahtevima EU direktiva 2005/36/EZ i 2013/55/EU o regulisanim profesijama čime je olakšano prepoznavanje profesionalnih kvalifikacija farmaceuta u EU prostoru.

Na studijskom programu **Farmacija - medicinska biohemija** nastava na predmetima Stručna praksa I, Stručna praksa II i Stručna praksa III realizuje se u saradnji sa biohemijskim laboratorijama zdravstvenih ustanova.

Stručna praksa omogućava studentu da prethodno stečena teorijska i praktična stručna znanja primeni u praksi, u cilju sticanja kompetencija koje su predviđene ishodom studijskog programa i time ga osposobi za samostalni i timski profesionalni rad.

2.1 Studijski program FARMACIJA

Studijama na programu **FARMACIJA**, studenti stiču odgovarajuća znanja o: **leku** (hemijskoj strukturi i fizičko-hemijskim osobinama aktivnih farmaceutskih supstanci; farmaceutskim oblicima; proizvodnji lekova, izradi magistralnih i galenskih preparata; kvalitetu i kontroli kvaliteta aktivnih supstanci, pomoćnih supstanci i leka), **pacijentu** (ljudskom organizmu, bolesti, terapiji) i **sistemu zdravstvene zaštite** (farmaceutski poslovni sistemi, zdravstveni sistem i nacionalna politika lekova, informacioni sistemi, regulativa i zakonski propisi, etički principi).

U toku školovanja, student stiče sposobnosti i veštine vezane za: laboratorijski rad, operativno korišćenje analitičkih metoda i tehnika, rukovanje aparatima i opremom, kvalitativne i kvantitativne analize u farmaciji, bezbedno rukovanje hemijskim i farmaceutskim materijalom, predviđanje rizika za farmaceutske procedure i praksu, izradu magistralnih i galenskih preparata, praćenje i unapređenje procesa proizvodnje, procenu i tumačenje podataka laboratorijskih ispitivanja, prepoznavanje osnovnih simptoma i znakova bolesti, prepoznavanje interakcija, neželjenih i toksičnih efekata lekova, usmene i pisane komunikacije sa pacijentima, lekarima, drugim zdravstvenim radnicima i javnošću, generisanje i kritičku procenu informacija i podataka, samostalno učenje i planiranje sopstvenog usavršavanja, korišćenje stručne literature, korišćenje informacionih sistema, samostalni i timski rad, planiranje, dizajniranje i rad na istraživačkim projektima, prepoznavanje i rešavanje problema i donošenje odluke.

RASPORED PREDMETA PO GODINAMA

STUDIJSKI PROGRAM FARMACIJA

PRVA GODINA

	Šifra predmeta	Naziv predmeta	Semestar	Časovi nastave (Predavanja + vežbe)	ESPB
1	F107	Uvod u farmaciju	I	15+0	1
2	F101	Biologija sa humanom genetikom	I	45+30	5
3	F102	Morfologija čoveka	I	45+30	5
4	F103	Opšta i neorganska hemija	I	60+30	6
5	F106	Organska hemija 1	I	60+30	6
6	F104	Fizika	I	30+15	3
7	F105	Matematika	I	30+30	4
8	F1013	Statistika u farmaciji	II	30+15	3
9	F1012	Opšta biohemija	II	45+15	5
10	F108	Farmaceutska fiziologija 1	II	45+30	5
11	F1010	Organska hemija 2	II	60+30	7
12	F1011	Fizička hemija	II	45+15	5
13	F109	Analitička hemija 1	II	30+30	4
14	FSOF1	Uvod u stručnu praksu	II	200*	1
Ukupno				540+300+200*=1040	60

*stručna praksa u apotekama

DRUGA GODINA

	Šifra predmeta	Naziv predmeta	Semestar	Časovi nastave (Predavanja + vežbe)	ESPB
15	F201	Farmaceutska fiziologija 2	III	45+15	5
16	F204	Imunologija	III	40+20	5
17	F202	Analitička hemija 2	III	45+45	7
18	F203	Instrumentalne metode	III	45+45	7
19	F205	Farmaceutska hemija 1	III	45+30	6
20	F207	Patofiziologija 1	IV	30+30	5
21	F206	Farmaceutska hemija 2	IV	45+60	8
22	F208	Botanika	IV	45+45	7
23	F209	Mikrobiologija	IV	60+30	7
24	Izborni blok 1 (bira se jedan predmet)				
	F111	Primena informatičkih metoda u farmaciji	IV	10+35	3
	F112	Strani jezik u profesionalnoj komunikaciji farmaceuta	IV	20+25	
	F113	Koloidna hemija	IV	30+15	
	F114	Integracija metaboličkih procesa	IV	25+20	
	F115	Hemija bioelemenata	IV	30+15	
	F116	Odabrana poglavlja fiziologije	IV	30+15	
	F117	Osnovi molekularne genetike	IV	30+15	
F118	Analitički reagensi	IV	30+15		
Ukupno				430+335=765	60

TREĆA GODINA

	Šifra predmeta	Naziv predmeta	Semestar	Časovi nastave (Predavanja + vežbe)	ESPB
25	F301	Patofiziologija 2	V	30+30	5
26	F302	Farmakologija 1	V	60+27	6
27	F304	Farmaceutska hemija 3	V	60+60	9
28	F305	Farmakognozija	V	30+30	4
29	F303	Bromatologija	V	45+30	5
30	F306	Farmakologija 2	VI	60+27	6
31	F308	Farmaceutska tehnologija 1	VI	45+90	9
32	F305	Farmakognozija	VI	45+30	6
33	F309	Medicinska biohemija	VI	60+45	7
34	Izborni blok 2 (bira se jedan predmet)				
	F211	Odabrana poglavlja patofiziologije	VI	23+22	3
	F212	Odabrana poglavlja farmaceutske hemije	VI	45+0	
	F213	Odabrana poglavlja mikrobiologije	VI	30+15	
	F214	Lekovite biljke i životna sredina	VI	30+15	
	F215	Analiza hrane i dijetetskih proizvoda	VI	0+45	
	F216	Analiza biljnih droga i preparata	VI	15+30	
	F217	Odabrana poglavlja analitičke hemije sa modulom zelena hemija	VI	30+15	
F218	Strani jezik za akademske i poslovne namene za farmaceute	VI	20+25		
Ukupno				465+384=849	60

ČETVRTA GODINA

	Šifra predmeta	Naziv predmeta	Semestar	Časovi nastave (Predavanja + vežbe)	ESPB
35	F403	Farmakoterapija	VII	26+30	5
36	F401	Farmakokinetika	VII	45+45	7
37	F404	Farmaceutska tehnologija 2	VII	50+55	7
38	F405	Fitoterapija	VII	30+30	4
39	F402	Toksikologija s analitikom	VII	60+45	8
40	F403	Farmakoterapija	VIII	25+30	4
41	F407	Dijetetika	VIII	30+30	4
42	F406	Farmaceutska tehnologija 3	VIII	45+60	7
43	F408	Kozmetologija	VIII	30+30	4
44	F409	Farmaceutska praksa	VIII	30+30	4
45	F4010	Osnovi farmaceutskog menadžmenta	VIII	15+15	2
	Izborni blok 3 (bira se jedan predmet)				
46	F311	Javno zdravlje u farmaceutskoj praksi	VIII	30+15	3
	F312	Farmaceutski marketing	VIII	30+15	
	F313	Sportska farmacija	VIII	30+15	
	F314	Medicinska sredstva	VIII	30+15	
	F315	Komunikacija u farmaceutskoj praksi	VIII	10+35	
	F316	Metabolizam lekova	VIII	30+15	
	F317	Akutna trovanja lekovima s analitikom	VIII	30+15	
	F318	Laboratorijska dijagnostika metaboličkih poremećaja	VIII	30+15	
47	FSOF2	Stručna praksa I	VIII	200*	1
Ukupno				416+415+200*=1031	60

*stručna praksa u apotekama

PETA GODINA

	Šifra predmeta	Naziv predmeta	Semestar	Časovi nastave (Predavanja + vežbe)	ESPB
48	F501	Klinička farmacija	IX	45+60	7
49	F502	Industrijska farmacija	IX	45+45	6
50	F504	Farmaceutsko zakonodavstvo i etika	IX	30+15	3
51	F503	Analitika lekova	IX	60+60	8
52	Izborni blok 4 (bira se jedan predmet)				
	F4I1	Savremeni farmaceutski oblici	IX	30+15	3
	F4I2	Farmaceutski oblici lekova za pedijatrijsku populaciju	IX	30+15	
	F4I3	Farmakoepidemiologija i farmakoekonomija	IX	30+15	
	F4I4	Farmaceutska regulativa u kontroli lekova	IX	30+15	
	F4I5	Sredstva koja izazivaju zavisnost s analitikom	IX	30+15	
	F4I6	Ekperimentalni dizajn u analitici lekova	IX	30+15	
	F4I7	Odabrana poglavlja kliničke farmakokinetike	IX	30+15	
	F4I8	Hemijski karcinogeni	IX	30+15	
	F4I9	Ekotoksikologija	IX	30+15	
53	Izborni blok 5 (bira se jedan predmet)				
	F5I1	Osnovi farmaceutske biotehnologije	IX	30+15	3
	F5I2	Veterinarski lekovi	IX	30+15	
	F5I3	Usluge farmaceutske zdravstvene zaštite	IX	30+15	
	F5I4	Upravljanje snabdevanjem lekovima	IX	15+30	
	F5I5	Interprofesionalno obrazovanje	IX	15+30	
	F5I6	Procena rizika po zdravlje ljudi	IX	30+15	
	F5I7	Dizajn i sinteza lekova	IX	30+15	
	F5I8	Farmakoterapija u pedijatriji	IX	30+15	
54	BSOB3	Stručna praksa II	X	15+660*+30**	
55	BZR	Završni rad	X		15
Ukupno				255+210+660*+30**=1155	60

*stručna praksa u apotekama

**drugi oblici nastave

2.2 Studijski program FARMACIJA – MEDICINSKA

Studijama na programu **FARMACIJA – MEDICINSKA BIOHEMIJA**, studenti stiču odgovarajuća znanja o laboratorijskoj dijagnostici, pacijentu, o sistemu zdravstvene zaštite i medicinsko-biohemijskoj delatnosti u sistemu zdravstvene zaštite. Takođe, student se osposobljava za rad u medicinsko-biohemijskoj, toksikološkoj i sanitarnoj laboratoriji u kojoj se obavlja medicinsko-biohemijska delatnost, kao i delatnost toksikološke i sanitarne hemije.

U toku studija student stiče sposobnosti i veštine vezane za: laboratorijski rad, kontrolu kvaliteta koja osigurava kontinuirani proces provere i procene rezultata mernih postupaka sa ciljem da se obezbedi pouzdan nalaz i medicinski relevantne informacije, rukovanje instrumentima i opremom, zaštitu laboratorijskog osoblja i bezbedno rukovanje hemikalija, biološkim materijalom i farmaceutskim/medicinskim otpadom, korišćenje stručne literature i interneta, prepoznavanje i rešavanje problema, samostalni i timski rad (u laboratoriji i u saradnji sa drugim zdravstvenim strukama).

RASPORED PREDMETA PO GODINAMA

STUDIJSKI PROGRAM FARMACIJA – MEDICINSKA BIOHEMIJA

PRVA GODINA

	Šifra predmeta	Naziv predmeta	Semestar	Časovi nastave (Predavanja + vežbe)	ESPB
1	B101	Biologija sa humanom genetikom	I	45+30	5
2	B102	Morfologija čoveka	I	45+30	5
3	B103	Opšta i neorganska hemija	I	60+30	6
4	B104	Fizika	I	30+15	3
5	B105	Matematika	I	30+30	4
6	B106	Organska hemija	I	60+30	7
7	B107	Uvod u medicinsku biohemiju	II	15+30	4
8	B108	Farmaceutska fiziologija 1	II	45+30	5
9	B109	Analitička hemija 1	II	30+30	4
10	B1011	Fizička hemija	II	45+15	5
11	B1010	Bioorganska hemija	II	30+30	5
12	B1012	Biostatistika	II	30+25	4
13	Izborni blok 1 (bira se jedan predmet)				
	B111	Strani jezik struke	II	20+25	3
	B112	Uvod u laboratorijski rad	II	15+30	
	B113	Odabrana poglavlja organske hemije	II	30+15	
B114	Primena informatičkih metoda u medicinskoj biohemiji	II	30+15		
Ukupno				495+340=835	60

DRUGA GODINA

	Šifra predmeta	Naziv predmeta	Semestar	Časovi nastave (Predavanja + vežbe)	ESPB
14	B201	Farmaceutska fiziologija 2	III	45+15	5
15	B204	Imunologija sa imunohe mijom	III	45+45	6
16	B202	Analitička hemija 2	III	45+45	7
17	B203	Instrumentalne metode	III	45+45	7
18	B205	Opšta biohemija	III	45+45	8
19	B207	Patofiziologija 1	IV	30+30	5
20	B209	Mikrobiologija	IV	60+30	7
21	B206	Farmaceutska hemija	IV	60+15	6
22	B205	Opšta biohemija	IV	30+45	6
	Izborni blok 2 (bira se jedan predmet)				
23	B211	Odabrana poglavlja fiziologije	IV	30+15	3
	B212	Koloidna hemija	IV	30+15	
Ukupno				435+330=765	60

TREĆA GODINA

	Šifra predmeta	Naziv predmeta	Semestar	Časovi nastave (Predavanja + vežbe)	ESPB
24	B301	Patofiziologija 2	V	30+30	5
25	B302	Farmakologija 1	V	60+27	6
26	B303	Bromatologija	V	60+60	8
27	B304	Medicinska biohemija	V	60+105	10
28	B305	Hematologija	V	30+15	5
29	B306	Farmakologija 2	VI	60+27	6
30	B304	Medicinska biohemija	VI	60+105	10
31	B307	Laboratorijska hematologija	VI	30+30	5
	Izborni blok 3 (bira se jedan predmet)				
32	B311	Slobodni radikali i antioksidansi - laboratorijska dijagnostika	VI	30+15	3
	B312	Laboratorijska mikrobiologija	VI	25+20	
	B313	Faktori rizika za kardiovaskularne bolesti	VI	30+15	
	B314	Sredstva koja izazivaju zavisnost s analitikom	VI	30+15	
33	BSOB1	Stručna praksa I	VI	125*	2
Ukupno				420+414+125*=959	60

*stručna praksa u biohemijskim laboratorijima

ČETVRTA GODINA

	Šifra predmeta	Naziv predmeta	Semestar	Časovi nastave (Predavanja + vežbe)	ESPB
34	B401	Farmakokinetika	VII	45+45	7
35	B402	Toksikologija s analitikom	VII	45+45	7
36	B403	Laboratorijska statistika	VII	30+30	4
37	B404	Klinička enzimologija	VII	45+45	5
38	B405	Laboratorijska endokrinologija	VII	45+15	5
39	B402	Toksikologija s analitikom	VIII	60+75	8
40	B407	Klinička hemija sa molekularnom dijagnostikom 1	VIII	60+75	10
41	B408	Kontrola zdravstvene ispravnosti namirnica 1	VIII	30+30	5
42	B406	Dijetetika	VIII	30+30	4
43	Izborni blok 4 (bira se jedan predmet)				
	B411	Ekotoksikologija	VIII	30+15	3
	B412	Akutna trovanja lekovima s analitikom	VIII	30+15	
	B413	Laboratorijska dijagnostika endokrinopatija reproduktivnog sistema	VIII	30+15	
	B414	Primena radionuklida u biohemiji i mere zaštite	VIII	30+15	
B415	Laboratorijska dijagnostika poremećaja imunskog sistema	VIII	25+20		
44	BSOB2	Stručna praksa II	VIII	150*	2
Ukupno				420+390+150*=960	60

*stručna praksa u biohemijskim laboratorijima

PETA GODINA

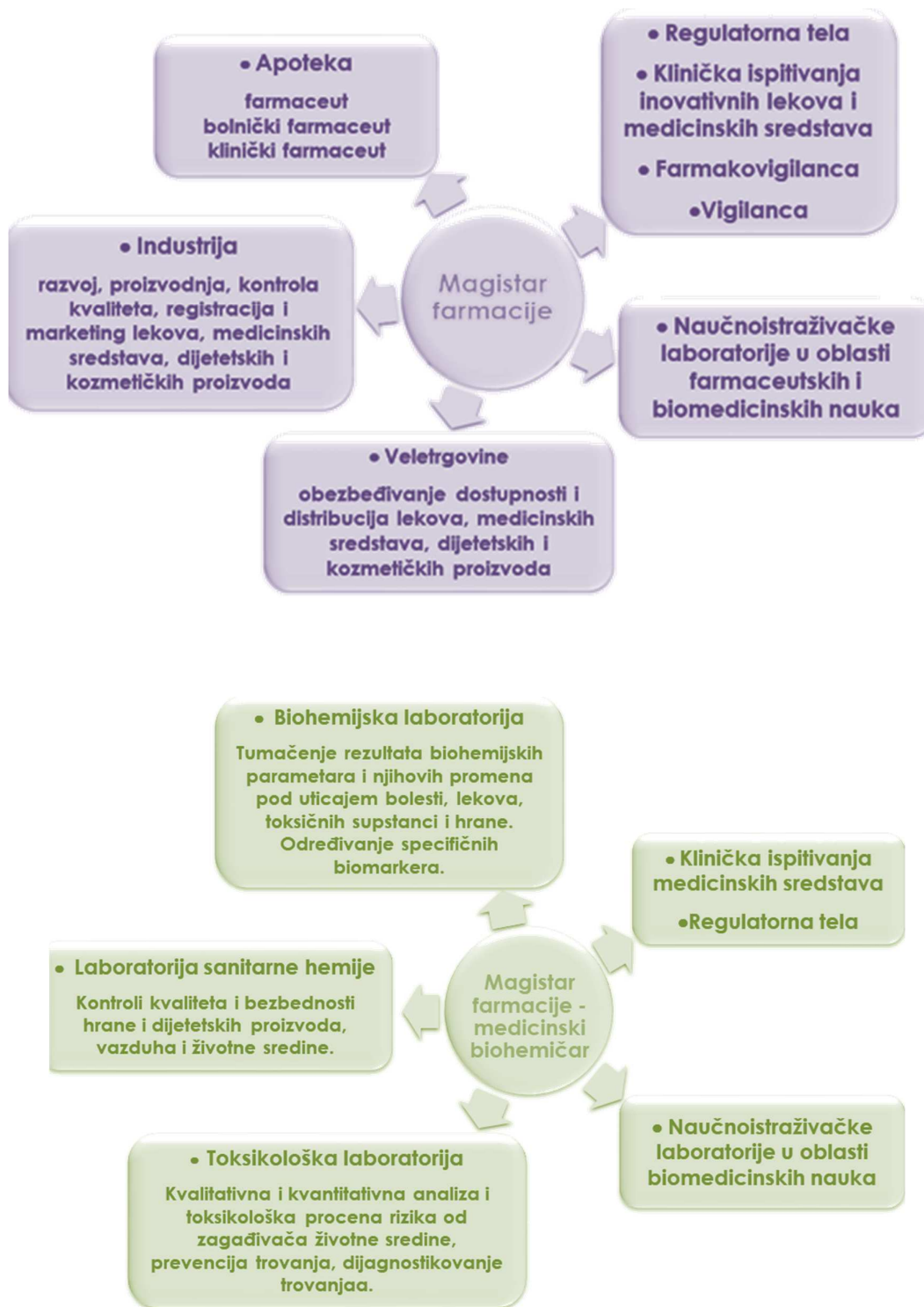
	Šifra predmeta	Naziv predmeta	Semestar	Časovi nastave (Predavanja + vežbe)	ESPB
45	B501	Laboratorijska hemostaza	IX	30+15	5
46	B502	Kliničko-toksikološke analize	IX	45+60	6
47	B503	Klinička hemija sa molekularnom dijagnostikom 2	IX	45+60	8
48	B505	Kontrola zdravstvene ispravnosti namirnica 2	IX	30+30	5
49	B504	Etika i zakonodavstvo	IX	30+15	3
50	Izborni blok 5 (bira se jedan predmet)				
	B511	Prenatalna dijagnostika i skrining u trudnoći	IX	30+15	3
	B512	Toksikologija u praksi	IX	30+15	
	B513	Hemijski karcinogeni	IX	30+15	
	B514	Laboratorijski menadžment i osiguranje kvaliteta	IX	30+15	
	B515	Zdravstvena ispravnost predmeta opšte upotrebe	IX	15+30	
	B516	Laboratorijska dijagnostika poremećaja u pedijatrijskoj populaciji	IX	30+15	
B517	Biohemija sporta	IX	30+15		
51	BSOB3	Stručna praksa III	X	20+375*+30**	15
52	BZR	Završni rad	X	150	15
Ukupno				230+195+375*+30**+150=980	60

*stručna praksa u biohemijskim laboratorijama

**drugi oblici nastave

3. ISHODI

Nakon diplomiranja i sticanja zvanja **Magistar farmacije**, odnosno **Magistar farmacije – medicinski biohemičar**, naši svršeni studenti imaju veliki broj mogućnosti za zaposlenje. Tokom studiranja, oni formiraju bazu znanja i informacija koja im kasnije omogućava, u zavisnosti od sklonosti, rad u različitim oblastima farmacije i medicinske biohemije.



4. STUDENTSKI ŽIVOT

Farmaceutski fakultet se nalazi u blizini dva studentska doma. Studentima je dostupna menza koja se nalazi na Fakultetu, te biblioteka sa čitaonicom i računarska sala sa dostupnim internetom. Naši studenti imaju tokom studiranja vrlo aktivan studentski život, a mogu se uključiti i u SEP, ERASMUS i TWIN programe studentskih razmena.

Veliki broj studentskih organizacija, sekcija, radionica, te postojanje i rad jedinog hora studenata Beogradskog univerziteta, omogućava studentima da svoja interesovanja, hobije i kreativni entuzijizam neguju i razvijaju tokom studiranja.

Spisak organizacija i sekcija studenata Farmaceutskog fakulteta:

- Centar za naučno-istraživački rad studenata (CNIRS)
- Časopis SupHa
- Hor Raskovnik
- Fotosekcija PharmArt
- Sportsko društvo
- Studentska organizacija farmaceutskog fakulteta (BPSA)
- Studentski parlament
- Humanitarne akcije
- Književne večeri



Po završetku studija kolegama smo na raspolaganju za sve vrste stručnih konsultacija i kontinuiranih edukacija, kao i poslediplomsko usavršavanje.