

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Farmacija

Nositelj studijskog programa: Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci (javno visoko učilište), temeljem dopusnice Ministarstva znanosti i obrazovanja

Izvoditelji studijskog programa: Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci (javno visoko učilište) i Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci

Tip studijskog programa: sveučilišni

Razina studijskog programa: integrirani preddiplomski i diplomski

Područje studija: biomedicina i zdravstvo

Način izvođenja studija: redoviti studij

Predviđeno trajanje studija: 5 godina, 300 ECTS bodova

Jezik na kojem se studij izvodi: hrvatski jezik

Akademski/stručni naziv koji se stječe završetkom studija: magistar/magistra farmacije, mag.pharm

Potrebna obrazovna razina za upis na studij: završena četverogodišnja srednja škola, zadovoljeni preduvjeti za upis, položeni obvezni i izborni testovi državne mature (prema parametrima vrednovanja koji se određuju za svaku akademsku godinu).

Ishodi učenja:

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Farmacija omogućuje stjecanje sljedećih znanja i vještina: IUSPF1. Tumačiti, povezivati, prenositi i primjenjivati znanja iz temeljnih prirodnih i medicinskih znanosti u mjeri koja omogućava znanstveni pristup u rješavanju stručnih farmaceutskih pitanja; IUSPF2. Navesti i opisati faze životnog ciklusa lijeka s posebnim naglaskom na razvojnu fazu lijeka i povezati ih sa znanjima stečenim kroz temeljne i stručne discipline; IUSPF3. Definirati, razumjeti i primijeniti stručne i znanstvene dokaze te temeljne modele, načela i postupke u farmakoterapiji i integriranoj ljekarničkoj skrbi; IUSPF4. Objasniti, vrjednovati i primijeniti važeće zakonske odredbe, i stručne smjernice iz područja zdravstvene zaštite, zdravstvenog osiguranja, ljekarništva, lijekova i medicinskih proizvoda te specifičnih zdravstvenih i nezdravstvenih djelatnosti integriranih u područje farmacije; IUSPF5. Tumačiti i primijeniti znanstvene dokaze o farmaceutskoj kakvoći, sigurnosti i djelotvornosti lijekova te klasificirati lijekove sukladno anatomsko-terapijskokemijskoj klasifikaciji te načinu i mjestu izdavanja; IUSPF6. Objasniti i vrednovati mehanizam i terapijski ishod djelovanja lijeka, terapijske indikacije, doziranje te njegove neželjene učinke; IUSPF7. Tumačiti i primijeniti farmakogenomiku u farmakoterapiji, načela personalizirane medicine posebice s biološkim i drugim lijekovima za preciznu i ciljanu individualiziranu terapiju; IUSPF8. Povezati, objasniti i primijeniti dokaze i dobre prakse u farmaceutskom, nekliničkom i kliničkom ispitivanju lijekova, razvoju djelatne tvari i gotovog lijeka, proizvodnji i provjeri kakvoće lijeka, izradi galenskih i magistralnih lijekova, te čuvanju i distribuciji lijekova; IUSPF9. Objasniti i vrjednovati indikacije i način primijene medicinskih proizvoda te objasniti uporabu ostalih proizvoda za zdravlje (dodatci prehrani, kozmetički proizvodi, biocidi i dr.) u zdravstvenim intervencijama i u samoliječenju; IUSPF10. Pratiti, obrađivati i analizirati farmakoepidemiološko i farmakoekonomske

podatke u svrhu prosudbe ishoda terapije i ukupne racionalne ljekarničke skrbi; IUSPF11. Tumačiti i primijeniti relevantne etičke, deontološke i poslovne smjernice, prakse, načela i principe u organizaciji, vođenju, upravljanju i poslovanju ljekarničkom i industrijskom farmaceutskom djelatnošću.; IUSPF12. Izraditi plan upravljanja rizikom i dizajnirati farmaceutske procese i postupke za: ljekarničke intervencije, istraživanje i razvoj lijekova, proizvodnju, izradu i provjeru kakvoće te čuvanje, skladištenje i upravljanje zalihama te promet na veliko i malo u svrhu kontinuirane opskrbe kvalitetnim, sigurnim i učinkovitim lijekovima i medicinskim proizvodima; IUSPF13. Procijeniti i procijeniti farmakoterapijsku anamnezu i plan liječenja te provoditi edukaciju i konzultacije sa pacijentom radi postizanja očekivanog kliničkog ishoda terapije te kod rješavanja terapijskih problema u smislu sprječavanja nuspojava i interakcija lijekova; IUSPF14. Izračunati i kontrolirati dozu/doziranje lijeka te formulaciju farmaceutskog oblika kao i načina primjene lijeka, a posebno kod terapijski specifičnih stanja i bolesti te specifičnih skupina bolesnika; IUSPF15. Upravljanje procesima kontrole odgovorne i racionalne primjene lijekova i medicinskih proizvoda te provoditi i nefarmakološke mjere u svrhu očuvanja zdravlja i sprječavanja bolesti, uključujući i prevenciju specifičnih malnutricija; IUSPF16. Obraditi i prijaviti sumnje na nuspojave/štetne događaje u terapiji lijekovima, medicinskih proizvodima i dodatcima prehrani te identificirati i prijaviti neispravnosti u kakvoći i sumnje na krivotvorinu, spriječiti i revidirati nekritičku polifarmaciju u terapiji; IUSPF17. Istražiti i primijeniti farmakopejske i druge međunarodno rihvaćene monografije, zahtjeve kakvoće, norme, propise, postupke i dobre prakse u izradi i provjeri kakvoće djelatnih i pomoćnih tvari, farmaceutskih spremnika te lijekova (gotovih, galenskih i magistralnih), kao i puštanju lijekova u promet; IUSPF18. Pretraživati i koristiti stručne i zdravstvene registre/baze podataka u standardizaciji smjernica i terapijskoj kategorizaciji specifičnih zdravstvenih stanja i oblika ljekarničkih intervencija (neoplazme, dječja dob, starija dob, osobe sa oštećenjima ili disfunkcijom vitalnih organa i dr.); IUSPF19. Prosuđivati, razmatrati i provoditi funkcionalne oblike i sadržaj interdisciplinarnu suradnju te dobru praksu multidisciplinarnih timova u zdravstvu na svim razinama provođenja zdravstvene zaštite, u provođenju i osmišljavanju javnozdravstvenih projekata i javnozdravstvenih kampanja te u znanstveno-istraživačkom radu; IUSPF20. Uspostaviti sustav osiguranja kakvoće, osmisliti i izraditi standardne operativne postupke za rad u ljekarni i kod proizvođača, uključujući unutarnji nadzor, samoinspekciju i postupanje u slučaju neispravnosti i reklamacija proizvoda te sukladno tome provoditi korektivne i preventivne radnje; IUSPF21. Uspostaviti farmakovigilancijski sustav nositelja odobrenja te prikupljati i analizirati sve nove znanstvene spoznaje o lijeku; IUSPF22. Analizirati tržište lijekova, pratiti trendove u potrošnji i o tome izvješćivati nadležna tijela, osmisliti načine oglašavanja i informiranja o lijekovima, formirati cijenu lijeka i osmisliti strategiju stavljanja lijeka na listu; IUSPF23. Procijeniti i odlučiti o racionalnosti, opravdanosti i sigurnosti farmakoterapije temeljem znanja i dokaza te doprinosa ljekarničke skrbi na ishod liječenja i očuvanje zdravlja; IUSPF24. Procijeniti i primijeniti specifičnu ljekarničku skrb i farmakoterapiju u liječenju određenih terapijski zahtjevnih bolesti te kod posebnih populacijskih skupina pacijenata/bolesnika; IUSPF25. Automatično i etično donositi odluke i zaključke u području istraživanja i razvoja, ispitivanja, proizvodnje, potvrde kakvoće i prometa lijekova te drugih sadržaja farmaceutske djelatnosti i zaštite okoliša u skladu sa zakonodavstvom i smjericama dobrih farmaceutskih praksi; IUSPF26. Procijeniti, vrednovati i razvijati načela profesionalne etike i deontologije u svim sadržajnim oblicima ljekarničke i farmaceutske djelatnosti te donositi odluke u skladu sa svojim ovlastima te najboljim znanstvenim dokazima; IUSPF27. Procijeniti farmaceutsku, kemijsku, biološku, farmakološko-toksikološku i kliničku dokumentaciju o lijeku i sukladno tome donijeti odluku o odobravanju ili uskraćivanju odobrenja, obnove ili izmjene odobrenja za stavljanje lijeka u promet; IUSPF28. Utvrditi uzročno-posljedičnu

vezu nuspojave i lijeka, razmijeniti informaciju s međunarodnim tijelima, ocijeniti omjer koristi i rizika te predložiti mjere smanjivanja rizika ili povlačenja lijeka iz prometa; IUSPF29. Na primjeren način komunicirati informacije o lijeku i zdravlju bolesnicima/pacijentima te drugim zdravstvenim i nezdravstvenim profesionalcima, regulatornim tijelima i zainteresiranom javnošću; IUSPF30. Definirati, razviti i primijeniti specifične oblike digitalne personalne komunikacije s pacijentom u svrhu prepoznavanja farmakoterapijskih intervencijskih potreba, sprječavanja medikacijskih pogrešaka, prijavljivanja nuspojava i dr.; IUSPF31. Prepoznati vlastita područja interesa i sukladno tome se educirati kroz programme cjeloživotnog učenja; IUSPF32. Primijeniti i razvijati edukacijske i informacijske sadržaje i oblike telefarmacije i telemedicine; IUSPF33. Usvojiti stilove i metode učenja koji omogućuju poslijediplomsko specijalističko i doktorsko usavršavanje iz područja biomedicine i zdravstva.

Pristup daljnjim razinama studija: po završetku Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Medicina može se nastaviti studij na poslijediplomskom specijalističkom studiju ili poslijediplomskom sveučilišnom (doktorskom) studiju.

Mogućnost zapošljavanja: u svim zdravstvenim ustanovama

Profesionalni status: trenutno u Registru HKO ne postoji odgovarajući standard zanimanja za koje studijski program Farmacija obrazuje. Prijedlog standarda zanimanja Ljekarnik i Industrijski farmaceut, koji su odgovarajuća zanimanja za koja studijski program Farmacija obrazuje, podneseni su sektorskom vijeću od strane Farmaceutskobiokemijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu i Instituta za razvoj obrazovanja.