

INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU PREHRAMBENO INŽENJERSTVO

1.1. Naziv studijskog programa	
Diplomski sveučilišni studij <i>Prehrambeno inženjerstvo</i>	
1.2. Područje i polje studijskog programa (znanstveno/umjetničko) prema hrvatskome zakonodavstvu	ISCED-F polje
04.05.	0721
1.3. Trajanje studijskog programa	
Dvije godine (četiri semestra)	
1.4. Način studiranja (studij s punim opterećenjem, studij s djelomičnim opterećenjem, studij na daljinu)	
Studij s punim opterećenjem	
1.5. Minimalni broj ECTS bodova potrebnih da bi student završio studijski program	
120 ECTS bodova	
1.6. Akademski/stručni naziv/stupanj koji se stječe završetkom studija	
Magistar/Magistra inženjer/inženjerka prehrambenog inženjerstva (mag. ing. techn. aliment.)	
1.7. Razina kvalifikacije prema HKO-u	Razina kvalifikacije prema EQF-u
7	7
1.8. Profil zapošljivosti završenih studenata	
<p>Završetkom studija stječe se osposobljenost za sljedeće poslove:</p> <ul style="list-style-type: none">vođenje, nadzor, kontrola i upravljanje vezano uz proizvodnju, distribuciju i puštanje hrane na tržište te skladištenje sirovina, poluproizvoda i prehrambenih proizvoda u pogonima cjelokupne prehrambene industrijerazvoj, uvođenje i praćenje novih prehrambenih proizvoda i tehnoloških postupaka, te procesa i uređaja u prehrambenoj industrijiinformiranje potrošača o hrani i promocija prehrambenih proizvodatehnološko projektiranje i izrada elaborata za objekte i tehnološke linije za proizvodnju i pripremu hranepriprema tehnološke vode i vode za ljudsku potrošnju kao i obradu svih otpadnih vodaiskorištavanje nusproizvoda prehrambene industrije, te poslovi vezani uz zbrinjavanje otpada i zaštitu okolišaosiguranje kvalitete prehrambenih proizvoda te uspostava, provedba i održavanje sustava upravljanja kvalitetom u prehrambenoj industrijipriprema zakonskih propisa koji reguliraju proizvodnju i kontrolu hrane te aktivnosti u državnim tijelima nadležnim za pripremu i proizvodnju hraneformalno i neformalno obrazovanje te savjetodavna djelatnost iz područja prehrambene tehnologije npr. vezano za projektne prijave i zaštitu intelektualnog vlasništva	

- rad u znanstveno-istraživačkim ustanovama, u mikrobiološkim, fizikalno-kemijskim, senzorskim i instrumentalnim laboratorijima prehrambene industrije i kontrolnim laboratorijima te inspekcijskim službama

1.9. Predviđeni ishodi učenja studijskog programa i kompetencije koje se stječu završetkom studijskog programa

Ishodi učenja

1. upravljati pogonima cjelokupne prehrambene industrije i pratećim službama
2. voditi sustav upravljanja kvalitetom za proizvodne procese prehrambene industrije te kontrolom kvalitete sirovine i proizvoda
3. organizirati poslove vezano za unaprjeđenje proizvodnje i uvođenje novih proizvoda
4. izraditi tehnološke projekte za nove skladišne, prerađivačke i proizvodne kapacitete u području prehrambene industrije
5. provoditi stručne poslove visokog stupnja složenosti u mikrobiološkim i fizikalno-kemijskim kontrolnim i razvojnim laboratorijima prehrambene industrije
6. primijeniti postupke obrade otpadnih voda u procesima proizvodnje i pripreme hrane i općenito provoditi potrebne radnje vezano za zaštitu okoliša
7. sudjelovati u izradi odgovarajuće zakonske regulative sa stanovišta subjekta koji se bavi proizvodnjom hrane
8. provoditi znanstvena istraživanja u području hrane
9. donositi svakodnevne odluke vezane uz odvijanje proizvodnog procesa u tvrtkama koje se bave proizvodnjom hrane te zaključke o odabiru i nabavi sirovine, ambalaže i opreme
10. davati konačno mišljenje o rezultatima provedenih fizikalnih, kemijskih i mikrobioloških analiza sirovine i gotovog proizvoda
11. donositi odluke o razvoju i širenju proizvodnje te o potrebi unaprjeđenja pojedinih segmenata u navedenim tvrtkama
12. voditi ili raditi u stručnom i/ili interdisciplinarnom timu koji osmišljava i provodi eksperimente u području prehrambene tehnologije
13. predstavljati i upućivati na suvremene trendove u prehrambenoj tehnologiji
14. primjenjivati suvremenu optimalnu metodologiju komunikacije s kolegama na verbalan i pisan način koristeći odgovarajuću terminologiju
15. primijeniti etička načela, zakonsku regulativu i norme vezane uz specifične zahtjeve struke

Kompetencije:

- Proširena teorijska i praktična znanja iz specifičnih sadržaja kemije, biokemije, fizikalne kemije i mikrobiologije hrane, jediničnih operacija, termodinamike, matematičkog modeliranja, numeričkih metoda i programiranja te procesnog inženjerstva, uz dobro poznavanje karakterističnih analitičkih metoda koje se koriste u ovim disciplinama
- Detaljna znanja u području sirovina za prehrambenu industriju, industrijske mikrobiologije, tehnoloških procesa proizvodnje hrane, konzerviranja, i skladištenja, kontrole i upravljanja procesima proizvodnje, kontrole kvalitete hrane, senzorskih svojstava hrane, zakonske regulative te zaštite okoliša
- Proširena inženjerska znanja: prijenos tvari i energije, kinetika procesa, tehnološki procesi hlađenja, smrzavanja, dehidracije, pročišćavanja, koncentriranja i pakiranja prehrambenih proizvoda; projektiranje tehnoloških procesa i uređaja; GMP; upravljanje kvalitetom s posebnim težištem na higijenski aspekt u preradi i proizvodnji, kreiranje i razvoj novih proizvoda, biotehnološka obrada otpadnih voda.
- Detaljan uvid u nove tehnike i tehnologije u području prehrambenog inženjerstva (nanotehnologija; primjena visokog pritiska, ultrazvuka, mikrovalova; genetski izmijenjena hrana; proizvodnja funkcionalne, eko-hrane i autohtonih proizvoda).

- Potrebna znanja za planiranje, projektiranje, vođenje i upravljanje novim tehnološkim procesima te znanja iz ekonomike poslovanja u prehrambenoj industriji

1.10. Uvjeti upisa na studij i selekcijski postupak

Definirano Natječajem za upis na diplomatske studije i odlukama Fakulteta (dostupno na stranici [Upisi na diplomatske studije](#))

1.11. Pravila studiranja

Definirana [Pravilnikom o studiranju na preddiplomskom i diplomskom studiju](#).

1.12. Uvjeti upisa studenata u sljedeći semestar ili trimestar, odnosno sljedeću godinu studija

Uvjet za redoviti upis u narednu studijsku godinu je ostvarenih 50 ECTS bodova u prethodnoj. Preduvjeti za upis pojedinih predmeta, a time i uvjeti u sljedeći semestar i godinu, definiraju se [izvedbenim planom studija](#) odnosno [preduvjetima za upis pojedinih predmeta](#).

1.13. Pravila vrednovanja i skala ocjenjivanja

Nastavnik ili suradnik koji izvodi nastavu provjerava i ocjenjuje znanje studenata u svakom obliku nastave tijekom semestra (vježbe, kolokviji, seminarski radovi, parcijalni ispiti) na temelju čega se utvrđuje konačna ocjena. Iz svakog predmeta polaže se jedan ispit koji može biti podijeljen na više parcijalnih ispita radi kontinuirane provjere znanja studenata. Načini vrjednovanja definiraju se izvedbenim planom nastave.

Ocjene iz predmeta jesu: izvrstan (5), vrlo dobar (4), dobar (3), dovoljan (2), nedovoljan (1). Najniža je prolazna ocjena dovoljan (2).

1.14. Specifična pravila priznavanja prethodnog učenja (formalnog, informalnog i neformalnog) (ako je primjenjivo)

-

1.15. Popis drugih studijskih programa iz kojih se mogu steći ECTS bodovi

Ostali [studijski programi PBF-a](#) te drugi studijski programi na Sveučilištu u Zagrebu i u inozemstvu. Horizontalna mobilnost regulirana je [Odlukom o načinu provedbe postupaka mobilnosti studenata](#).

1.16. Način završetka studija

Način završetka studija regulira se [Pravilnikom o studiranju na preddiplomskom i diplomskom studiju](#) i [Pravilnikom o izradi diplomskog rada i polaganju diplomskog ispita za studente koji studiraju po bolonjskom sustavu](#).

1.17. Mogući pristup daljnjim studijima

Nakon završetka ovog diplomskog sveučilišnog studijskog programa, student može steći pravo upisa na poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Uvjeti upisa dostupni su na [mrežnoj stranici PBF-a](#). Uvjete za upis na poslijediplomske studije na drugim visokim učilištima određuju te institucije.

1.18. Mogu li i pod kojim uvjetima studenti koji su prekinuli studij ili su izgubili pravo studiranja nastaviti studij

Status redovitog studenta preddiplomskog ili diplomskog studija PBF-a se stječe prijavom kroz sustav "Postani student" odnosno prijavom za upis u diplomatske studije nakon završenog odgovarajućeg preddiplomskog studija, sukladno uvjetima natječaja.

1.19. ECTS koordinator (institucionalni)

[Prof. dr. sc. Branka Levaj](#)