

Diplomirani inženir kemijske tehnologije (vs)/diplomirana inženirka kemijske tehnologije (vs)

Izbrane kvalifikacije

Ime kvalifikacije

Diplomirani inženir kemijske tehnologije (vs)/diplomirana inženirka kemijske tehnologije (vs)

Tip kvalifikacije

Diploma prve stopnje (VS)

Vrsta kvalifikacije

Izobrazba

Vrsta izobraževanja

Visokošolsko strokovno izobraževanje

Trajanje izobraževanja

3 leta

Kreditne točke

180 kreditnih točk

Vstopni pogoji

- Matura ali
- poklicna matura ali
- zaključni izpit (pred 1. Junijem 1995) po kateremkoli štiriletnem srednješolskem programu

ISCED področje

ISCED področje
Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo

Učni izidi

Imetnik/imetnica kvalifikacije je zmožen/zmožna:

(splošne kompetence)

- pridobiti široko strokovno znanje s študijem teoretičnih in inženirsko/tehnoloških vsebin,
- za uporabo teoretičnega znanja in njegov prenos in aplikacijo v praksi,
- razumevanja odvisnosti med osnovnimi naravoslovnimi zakonitostmi in tehnično izvedbo v tehnoloških sistemih,
- eksperimentiranja, zbiranja relevantnih podatkov o eksperimentu ali procesu in njihovega vrednotenja,
- iniciativnosti in samostojnosti, ki je potrebna pri odločanju ter vodenju zahtevnejših del, laboratorijev ali obratov,
- vključevanja v skupinsko delo,
- komuniciranja s sodelavci in strokovnjaki drugih disciplin, kar mu omogoča sodelovanje pri multidisciplinarnih projektih,
- strokovnega komuniciranja na domačem kot mednarodnem terenu,
- usposobljenost za spremljanje strokovne - znanstvene literature na svojem področju ter za prenos izsledkov v prakso,
- profesionalna etična in okoljska odgovornosti,
- sodelovanja pri načrtovanju novih varnejših in okolju prijaznejših procesov,
- za varno delo s kemikalijami in njihovo varno proizvodnjo,
- učenja na svojem strokovnem področju.

(poklicno- specifične kompetence)

- pridobiti strokovno znanje s študijem teoretičnih in metodoloških konceptov s področij splošnih predmetov, kemije, biokemije, kemijske tehnologije, biotehnologije in inženirstva,
- razumevanja zgradbe snovi, njene povezanosti z lastnostmi snovi in materialov,
- poznavanja tako anorganske sistematike kot tudi organske,
- poznavanja osnov kemijskih reakcij, njihove termodinamike in kinetike,
- poznavanja in sposobnost uporabe različnih postopkov analize in karakterizacije snovi od enostavnejših analiz do kompleksnih inštrumentalnih metod,
- poznavanja osnovnih sinteznih poti v organski in anorganski kemiji,
- za kvalitetno in varno delo v laboratoriju s poznavanjem laboratorijske opreme in ustreznih laboratorijskih tehnik,
- poznavanja problemov pri prehodu z laboratorijskega nivoja na pilotni ali industrijski nivo,
- poznavanja osnovnih tipov industrijskih procesov (kataliza, predelava mineralnih surovin, elektrokemijski procesi, visokotemperaturni procesi, kriogenika in drugi procesi pri tehničnih plinih, polimerizacija in predelava umetnih snovi) in načina reševanja problemov v industriji,
- poznavanja problematike surovinske osnove industrijskih procesov, bogatenja in predelave surovin,
- poznavanja energetskih osnov industrijskih procesov in racionalne uporabe energije,
- poznavanja vpliva in povezanosti surovinske in energetske osnove ter samega tehnološkega procesa

- z okoljem, možnosti za zmanjšanje teh vplivov,
- za prenos in uporabo teoretičnega znanja v praksi in reševanje problemov,
- za delo in vodenje industrijskih obratov v kemijski in procesnih industrijah,
- za delo z najzahtevnejšo laboratorijsko opremo, inštrumenti in aparaturami,
- poznavanja procesov, metod dela, pogojev in razmer, ki zagotavljajo uspešno obratovanje procesov,
- vodenja kontrolnih, analiznih in sorodnih aktivnosti in laboratorijev v katerih potekajo te aktivnosti,
- pridobiti znanje za varno delo v laboratoriju in sodelovanje pri pripravi ocen tveganja,
- imeti znanje in sposobnosti s katerimi bodo zadostili pogojem za začetno zaposlitev na delovnem mestu v kemijski, farmacevtski in drugih sorodnih industrijah.

Ocenjevanje in zaključevanje

Znanje študentov se ocenjuje z vajami, s seminarskimi nalogami, lahko pa tudi z izdelki, nastopi, s projektnimi deli, storitvami in drugače ter z izpiti. Uspeh na izpitu se ocenjuje z ocenami: 10 (odlično); 9 (prav dobro: nadpovprečno znanje, vendar z nekaj napakami); 8 (prav dobro: solidni rezultati); 7 (dobro); 6 (zadostno: znanje ustreza minimalnim kriterijem); 5-1 (nezadostno). Kandidat uspešno opravi izpit, če dobi oceno od zadostno (6) do odlično (10).

Napredovanje

Za vpis v višji letnik mora imeti študent potrjen predhodni letnik, to je podpisano inskripcijo in frekvenco iz vseh predmetov za posamezni letnik. Poleg tega veljajo še naslednji prestopni pogoji:

- za vpis v drugi letnik mora imeti kandidat zbranih 60 kreditnih točk,
- za vpis v tretji letnik mora imeti opravljene vse obveznosti iz prvega letnika (60 KT) in zbranih 60 kreditnih točk iz drugega letnika.

Prehodnost

Magistrski študijski programi 2. stopnje (SOK: raven 8)

Pogoji za pridobitev javne listine

Za dokončanje 1. stopnje študija mora študent opraviti študijske obveznosti pri vseh predmetih vpisanega študijskega programa, opraviti obveznosti v višini 180 KT ter izdelati in uspešno zagovarjati diplomsko delo skladno z določili Pravilnika o diplomskem delu, ki ga sprejme Senat Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani.

Izvajalci kvalifikacije

Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Univerza v Ljubljani

URL

<http://www.fkkt.uni-lj.si/>
