

Študijski program Izobraževalna kemija

Program je zastavljen tako, da zajema vsa temeljna področja kemijskih znanosti. Diplomant tega programa pridobi znanja tudi z drugih naravoslovnih področij in o pedagoških vedah. Sistem izbirnih predmetov pa študentu omogoča, da pridobi še posebna znanja v skladu s svojimi načrti za kasnejši študij oziroma zaposlitev.

- Te zanimata kemija in poučevanje?
- Rad delaš z otroki in mladino?
- Želiš mladim predstaviti čudoviti svet kemijskih znanosti?
- Te zanima proučevanje snovi, njenih lastnosti, zgradbe, sprememb, uporabe in še marsičesa drugega?

Potem je zate pravšnja izbira bolonjsko prenovljen študijski program Izobraževalna kemija!

Prednosti bolonjsko prenovljenega programa

Program Izobraževalna kemija je zasnovan po načelih Bolonjske deklaracije. Preglednost sistema študija omogoča kreditni sistem ECTS, ki olajšuje prehodnost študentov med posameznimi fakultetami v okviru mednarodnih izmenjav. Zaradi tega so možnosti vključevanja našega programa v B.Sc. programe tujih fakultet velike in našim študentom omogočajo študij posameznih predmetov, semestrov ali letnikov v tujini. Mogoča je tudi izmenjava študentov v okviru programa Socrates-Erasmus, ki temelji na ECTS-kreditnem sistemu.

<http://kemija.fnm.uni-mb.si>

Študijski program na kratko

Študijski program Izobraževalna kemija je dvopredmetni univerzitetni študijski program.

Trajanje študija: 6 semestrov.

Strokovni naslov: diplomant/-ka izobraževalne kemije

Med študijem se boš srečal/-a z naslednjimi predmeti:

1. letnik

1. semester (zimski)

| PREDMET | Skupaj ure |
|-------------------|--------------|
| | ECTS |
| Matematika * | 90(180)/3(6) |
| Splošna kemija | 240/8 |
| Analizna kemija 1 | 120/4 |

Skupno število ur in ECTS = 450/15

2. semester (poletni)

| PREDMET | Skupaj ure |
|-------------------|--------------|
| | ECTS |
| Fizika * | 90(180)/3(6) |
| Anorganska kemija | 180/6 |
| Analizna kemija 2 | 180/6 |

Skupno število ur in ECTS = 450/15

*Predmet je obvezen, razen pri vezavi z matematiko/fiziko, kjer študent izbere strokovni predmet, opredeljen v okviru drugega dela programa.

2. letnik

1. semester (zimski)

| PREDMET | Skupaj ure |
|-------------------------------|--------------|
| | ECTS |
| Psihologija razvoja in učenja | 90(180)/3(6) |
| Organska kemija 1 | 360/12 |
| | |
| | |
| | |
| | |

Skupno število ur in ECTS = 450/15

2. semester (poletni)

| PREDMET | Skupaj ure |
|------------------------------|--------------|
| | ECTS |
| IKT | 60(120)/2(4) |
| Organska kemija 2 | 180/6 |
| Laboratorijske tehnike | 120/4 |
| IZBIRNI PREDMET 1 | |
| Osnove molekularne biologije | 90(180)/3(6) |
| Angleščina za kemike | 90(180)/3(6) |

Skupno število ur in ECTS = 450/15

3. letnik

1. semester (zimski)

| PREDMET | Skupaj ure |
|---------------------|--------------|
| | ECTS |
| Pedagogika | 60(120)/2(4) |
| Fizikalna kemija 1 | 150/5 |
| Pregled tehnologij | 150/5 |
| IZBIRNI PREDMET 2 | |
| Kemija materialov | 90(180)/3(6) |
| Matematika v kemiji | 90(180)/3(6) |

Skupno število ur in ECTS = 450/15

2. semester (poletni)

| PREDMET | Skupaj ure |
|-------------------------------|--------------|
| | ECTS |
| Didaktika | 60(120)/2(4) |
| Fizikalna kemija 2 | 300/10 |
| IZBIRNI PREDMETI | |
| Projektno delo v naravoslovju | 90(180)/3(6) |
| Osnove okoljske kemije | 90(180)/3(6) |

Skupno število ur in ECTS = 450/15

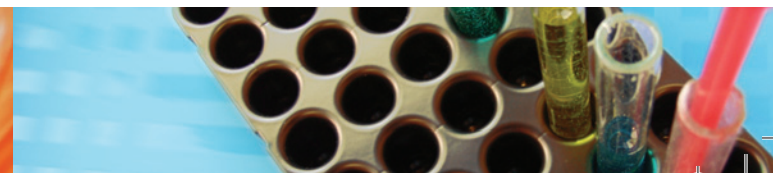
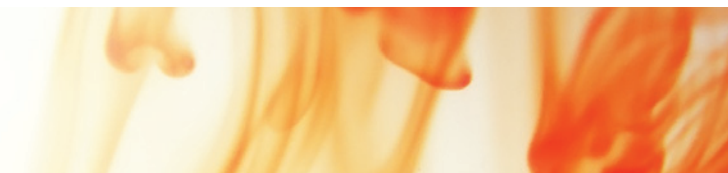
V tretjem letniku študent opravi 6 obveznih predmetov izmed štirih ponujenih izbirnih predmetov, v vsakem semestru izbere enega. V petem in šestem semestru tretjega letnika študent opravi skupno 900 ur organiziranih in individualnih oblik študijskega dela in pridobi 30 kreditnih točk (ECTS).

In še beseda o našem oddelku

Pedagoški kader Oddelka sestavljajo redni in izredni profesorji, docenti, asistenti in laboranti. Poleg izvajanja študijskega programa Izobraževalna kemija Oddelek za kemijo sodeluje pri poučevanju izbranih predmetov nekaterih drugih pedagoških programov.

Več informacij:

Fakulteta za naravoslovje in matematiko
 Oddelek za kemijo
 Koroška cesta 160, Maribor
 Telefon: (02) 22 24 415, (02) 22 93 749
<http://kemija.fnm.uni-mb.si> ali www.fnm.uni-mb.si
 e-pošta (predstojnik oddelka): matjaz.kristl@uni-mb.si



Kje se zaposlujejo naši diplomanti?

Diplomanti študijskih programov Oddelka za kemijo se tradicionalno zaposlujejo kot učitelji v osnovnih in srednjih šolah. V zadnjem desetletju pa se je odprla cela vrsta novih zaposlitvenih možnosti na področjih, povezanih s kemijo. Diplomanti našega dvopredmetnega programa bodo lahko opravljali naloge, povezane z načrtovanjem in izvajanjem naravoslovnih in izobraževalnih dejavnosti, sodelovali pri svetovalnem delu in animaciji izobraževalnega dela, pri popularizaciji sodobnih oblik poučevanja in učenja, pri organizaciji projektov s področja naravoslovja, matematike, tehnike, računalništva, kulture, mladinskega dela, prostovoljnega dela ter pri uresničevanju inovacijskih projektov.

Nekatera tipična delovna mesta, ki jih zasedajo naši diplomanti:

- učitelji / profesorji v osnovnem in srednjem šolstvu
- raziskovalci na univerzah in znanstveno-raziskovalnih inštitucijah
- predavatelji na višjih / visokih strokovnih šolah in fakultetah
- strokovni sodelavci v zavodih za šolstvo in sorodnih institucijah
- strokovnjaki v analitskih in drugih kemijskih laboratorijih, kontroli kakovosti, laboratorijih v živilski in tekstilni industriji
- strokovnjaki v prodajnih oddelkih podjetij za proizvodnjo in prodajo kemikalij, laboratorijske opreme in farmacevtskih proizvodov
- sodelavci na področju javne uprave, inšpekcijskih služb in na sorodnih področjih, kjer so potrebna znanja iz kemije

<http://kemija.fnm.uni-mb.si>

Kemija (starofrancosko alkemie, arabsko al-kimia - umetnost pretvorbe) je naravoslovna znanstvena veda, ki preučuje osnovne atomske gradnike narave in njihovo povezovanje v oblike trdnin, tekočin (kapljev in plinov), ki tvorijo večino snovnih oblik. Preučuje zgradbo, lastnosti in spremembe snovi ter zakone, po katerih se snovi spreminjajo. Kemija je eksperimentalna veda.



ŠTUDIJ Z DOBRO KEMIJO
Bolonjsko prenovljen študijski program

Fakulteta za naravoslovje in matematiko
ODDELEK ZA KEMIJO

UNIVERZA V MARIBORU



Fakulteta za naravoslovje in matematiko



Naložba v tvojo prihodnost
OPERATIVNI PROGRAM RAZVOJA ČLOVEŠKIH VIROV
Evropski socialni sklad