



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

Koroška cesta 160
2000 Maribor, Slovenija

UNIVERZA V MARIBORU
FAKULTETA ZA NARAVOSLOVJE IN MATEMATIKO
Koroška cesta 160, 2000 Maribor
E-pošta: dekanat.fnm@um.si
Spletna stran: <http://www.fnm.um.si/>
Telefon: 02 22 93 844, telefaks: 02 25 18 180

ŠTUDIJSKI PROGRAMI DRUGE STOPNJE:

Na FNM UM razpisujemo tri enopredmetne študijske programe, dva enopredmetna pedagoška študijska programa in šest dvopredmetnih pedagoških študijskih programov 2. stopnje:

- a) Študijski programi 2. stopnje:
1. **BIOLOGIJA IN EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM**
 2. **FIZIKA**
 3. **MATEMATIKA**
- b) Enopredmetna pedagoška študijska programa 2. stopnje:
4. **IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA**
 5. **IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA**
- c) Dvopredmetni pedagoški študijski programi 2. stopnje:
6. **IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA**
 7. **IZOBRAŽEVALNA FIZIKA**
 8. **IZOBRAŽEVALNA KEMIJA**
 9. **IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA**
 10. **IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO**
 11. **IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA**

Kraj izvajanja študija: Maribor

Trajanje študija: 2 leti, 120 ECTS

Študijske povezave dvopredmetnih programov:

Dvopredmetne študijske programe 2. stopnje je mogoče poljubno vezati v okviru dvopredmetnih študijskih programov 2. stopnje Fakultete za naravoslovje in matematiko. To pomeni, da kandidat izmed razpisanih dvopredmetnih študijskih programov izbere poljubna dva, ki skupaj tvorita celoto. Kandidati, ki se prijavijo za dvopredmetni študijski program 2. stopnje, morajo v prijavi navesti oba izbrana študijska programa.

Študijske povezave dvopredmetnih programov z drugimi fakultetami:

Dvopredmetne študijske programe 2. stopnje Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru je mogoče vezati z izbranimi pedagoškimi in nepedagoškimi dvopredmetnimi študijskimi programi 2. stopnje Filozofske fakultete Univerze v Mariboru.

Kandidati, ki se vpisujejo v dvopredmetne študijske programe 2. stopnje, ki jih razpisuje Fakulteta za naravoslovje in matematiko UM v vezavi s Filozofsko fakulteto UM, morajo na obeh izbranih dvopredmetnih študijskih programih 2. stopnje izpolnjevati pogoje, ki so predpisani za vpis v prvi letnik. Vezave so možne z dvopredmetnimi pedagoškimi študijskimi programi 2. stopnje: Madžarski jezik s književnostjo, Nemščina kot tuj jezik, Slovenski jezik in književnost, Poučevanje angleščine, Geografija in Filozofija, ki jih razpisuje Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru (glej razpis FF UM). Vezave so možne z dvopredmetnimi nepedagoškimi študijskimi programi 2. stopnje: Filozofija, Geografija, Slovenski jezik in književnost, Umetnostna zgodovina, ki jih razpisuje Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru (glej razpis FF UM).

Matična fakulteta kandidatov, ki se bodo prijavi na vezavo dvopredmetnih študijskih programov Fakultete za naravoslovje in matematiko UM in Filozofske fakultete UM, bo Fakulteta za naravoslovje in matematiko UM. V primeru, da kandidat želi kot matično fakulteto Filozofsko fakulteto UM, lahko to spremeni ob vpisu.

Pogoji za vpis:

1. BIOLOGIJA IN EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM

V študijski program 2. stopnje BIOLOGIJA IN EKOLOGIJA Z NARAVOVARSTVOM se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: biologija (4211), ekologija (4221), ohranjanje narave (8521), biodiverziteta (4219).
- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: biologija (4211, samo izobraževalna biologija), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo biologija), kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo (6200), poljedelstvo in živinoreja (6210), gozdarstvo in lov (6230), biologija in biokemija (4210, samo mikrobiologija, bioinformatika), biokemija (4212), varstvo okolja (8500), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 20 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Botanika (5 ECTS), Zoologija (5 ECTS), Ekologija (5 ECTS) ter Biokemija z osnovami mikrobiologije in genetike (5 ECTS).
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: biologija (4211), ekologija (4221). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: okoljske in okoljevarstvene vede (4220), kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo (6200), poljedelstvo in živinoreja (6210), gozdarstvo in lov (6230), izobraževanje učiteljev naravoslovno-matematičnih predmetov (1451, samo biologija), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo biologija). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna od 10 do 60 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.

Pri izbiri kandidatov za vpis v študijski program 2. stopnje Biologija in ekologija z naravovarstvom se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje:

- Povprečna ocena: 100 %.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode je na študijski program 2. stopnje Biologija in ekologija z naravovarstvom omogočen prehod kandidatom, vpisanim na študijske programe z naslednjih področij: biologija, ekologija, naravovarstvo, varstvena biologija, ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc, po kriterijih za priznavanje pa se jim prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Študentom se v procesu priznavanja ugotovijo že opravljene študijske obveznosti, ki se jim lahko v celoti ali delno priznajo, ter določijo študijske obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo zaključiti študij po novem študijskem programu.

Način študija: redni

2. FIZIKA

V študijski program 2. stopnje FIZIKA se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: fizika (4400), fizika in astronomija (441, tudi izobraževalna fizika), meteorologija (4433), biofizika (4213).
- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: tehnika (52), kemija (442), geofizikalne vede (4430), geologija (4431), geografija (naravna in geofizikalna) (4432), mineralogija (4434), paleontologija (4435), seizmologija in vulkanologija (4436), geofizikalne vede (drugo) (4439), gradbeništvo (582), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 15 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Moderna fizika (8 ECTS), Modeliranje systemske dinamike (7 ECTS).

- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: biologija in biokemija (4210), biologija (4211), biokemija (4212), farmakologija (4214), toksikologija (4215), biologija in biokemija (drugo) (4219), okoljske in okoljevarstvene vede (4220), ekologija (4221), okoljske in okoljevarstvene vede (drugo) (4229), matematika in statistika (46), računalništvo (48), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 41 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Mehanika (7 ECTS), Termodinamika (5 ECTS), Elektromagnetizem (7 ECTS), Nihanje in valovanje (7 ECTS), Moderna fizika (8 ECTS), Modeliranje sistemske dinamike (7 ECTS).
- Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: fizika (4400), fizika in astronomija (441), meteorologija (4433), biofizika (4213).
- Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: tehnika (52), kemija (442), geofizikalne vede (4430), geologija (4431), geografija (naravna in geofizikalna) (4432), mineralogija (4434), paleontologija (4435), seizmologija in vulkanologija (4436), geofizikalne vede (drugo) (4439), gradbeništvo (582), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 15 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Moderna fizika (8 ECTS), Modeliranje sistemske dinamike (7 ECTS).
- Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: biologija in biokemija (4210), biologija (4211), biokemija (4212), farmakologija (4214), toksikologija (4215), biologija in biokemija (drugo) (4219), okoljske in okoljevarstvene vede (4220), ekologija (4221), okoljske in okoljevarstvene vede (drugo) (4229), matematika in statistika (46), računalništvo (48), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 41 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Mehanika (7 ECTS), Termodinamika (5 ECTS), Elektromagnetizem (7 ECTS), Nihanje in valovanje (7 ECTS), Moderna fizika (8 ECTS), Modeliranje sistemske dinamike (7 ECTS).
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo fizika), fizika (4400), fizika in astronomija (441), meteorologija (4433), biofizika (4213). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: izobraževanje učiteljev naravoslovno-matematičnih predmetov (1451, samo fizika), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo fizika). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 10 ECTS.
- Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: fizika (4400), fizika in astronomija (441), meteorologija (4433), biofizika (4213). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.

Pri izbiri kandidatov za vpis v študijski program 2. stopnje Fizika se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje:

- Povprečna ocena 100 %.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode je na študijski program 2. stopnje Fizika omogočen prehod kandidatom, vpisanim na študijske programe z naslednjih področij: fizika, izobraževalna oz. pedagoška fizika, fizika in astronomija, meteorologija, biofizika, ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc, po kriterijih za priznavanje pa se jim prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Študentom se v procesu priznavanja ugotovijo že opravljene študijske obveznosti, ki se jim lahko v celoti ali delno priznajo, ter določijo študijske obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo zaključiti študij po novem študijskem programu.

Način študija: redni

3. MATEMATIKA

V študijski program 2. stopnje MATEMATIKA se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: matematika (4610).
- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: matematika (4610, samo izobraževalna matematika), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo matematika), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 23 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Algebra (8 ECTS), Diskretna matematika I (7 ECTS), Numerične metode in simbolno računanje (8 ECTS).
- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: matematika (4610, samo praktična matematika), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 24 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Algebra (8 ECTS), Ravninska in prostorska geometrija (7 ECTS), Analiza III (9 ECTS).
- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: vede o živi naravi (42), fizikalne in kemijske vede (44), računalniške vede (481), tehnika (52), ekonomija (314), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 55 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Analiza II (8 ECTS), Algebra (8 ECTS), Diskretna matematika I (7 ECTS), Analiza III (9 ECTS), Analiza IV (8 ECTS), Algoritmi (7 ECTS), Verjetnost (8 ECTS).
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: matematika (4610). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: izobraževanje učiteljev naravoslovno-matematičnih predmetov (1451, samo matematika, računalništvo z matematiko), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo matematika). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna med 10 do 60 ECTS.

Pri izbiri kandidatov za vpis v študijski program 2. stopnje Matematika se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje:

- Povprečna ocena: 100 %.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode je na študijski program 2. stopnje Matematika omogočen prehod kandidatom, vpisanim na študijske programe z naslednjih področij: matematika, ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc, po kriterijih za priznavanje pa se jim prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Študentom se v procesu priznavanja ugotovijo že opravljene študijske obveznosti, ki se jim lahko v celoti ali delno priznajo, ter določijo študijske obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo zaključiti študij po novem študijskem programu.

Način študija: redni

4. IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA

V enopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: matematika (4610).
- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: matematika (4610, samo izobraževalna matematika), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo matematika), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 23 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Algebra (8 ECTS), Diskretna matematika I (7 ECTS), Numerične metode in simbolno računanje (8 ECTS).
- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: matematika (4610, samo praktična matematika), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 24 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z

opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Algebra (8 ECTS), Ravninska in prostorska geometrija (7 ECTS), Analiza III (9 ECTS).

- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: matematika (4610). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: izobraževanje učiteljev naravoslovno-matematičnih predmetov (1451, matematika, računalništvo z matematiko), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo matematika). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna med 30 do 60 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.

Pri izbiri kandidatov za vpis v enopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalna matematika se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje:

- Povprečna ocena 100 %.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode je na enopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalna matematika omogočen prehod kandidatom, vpisanim na študijske programe z naslednjih področij: matematika poljubne smeri, ki zadoščajo pogojem za običajni vpis v ta študijski program in ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc, po kriterijih za priznavanje pa se jim prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Študentom se v procesu priznavanja ugotovijo že opravljene študijske obveznosti, ki se jim lahko v celoti ali delno priznajo, ter določijo študijske obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo zaključiti študij po novem študijskem programu. Za uspešno zaključen študij morajo s področja pedagoško-psihološko-didaktičnih vsebin pridobiti najmanj 60 ECTS.

Način študija: redni

5. IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA

V enopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: tehnika (52, tudi izobraževalna tehnika).
- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: fizika in astronomija (441), kemija (442), matematika (461), računalniške vede (481), uporabno računalništvo (482), lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543), gradbeništvo (582), ekonomija (314), izobraževanje učiteljev razrednega pouka (1441), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 24 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Gradiva in tehnologije (6 ECTS), Tehniško risanje (6 ECTS), Strojni elementi (6 ECTS), Elektrotehnika (6 ECTS).
- Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: tehnika (52).
- Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: fizika (440), matematika (461), računalniške vede (481), uporabno računalništvo (482), gradbeništvo (582), lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 24 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Gradiva in tehnologije (6 ECTS), Tehniško risanje (6 ECTS), Strojni elementi (6 ECTS), Elektrotehnika (6 ECTS).
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: izobraževanje učiteljev naravoslovno-matematičnih predmetov (1451, samo proizvodno-tehnična vzgoja), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo tehnika). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: izobraževanje učiteljev naravoslovno-matematičnih predmetov (1451, samo biologija, fizika, kemija, matematika, računalništvo, računalništvo z matematiko), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo biologija, fizika, kemija, matematika, računalništvo). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 30 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.

- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: tehnika (52), fizika (440), kemija (442), matematika (461), računalniške vede (481), uporabno računalništvo (482), ekonomija (314), gradbeništvo (582), arhitektura in urbanizem (581), lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 10 ECTS.
- Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: tehnika (52). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 10 ECTS.

Pri izbiri kandidatov za vpis v enopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalna tehnika se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje:

- Povprečna ocena 100 %.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode je na enopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalna tehnika omogočen prehod kandidatom, vpisanim na študijske programe z naslednjih področij: naravoslovne, tehnične in sorodne vede, ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc, po kriterijih za priznavanje pa se jim prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Študentom se v procesu priznavanja ugotovijo že opravljene študijske obveznosti, ki se jim lahko v celoti ali delno priznajo, ter določijo študijske obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo zaključiti študij po novem študijskem programu. Za uspešno zaključen študij morajo s področja pedagoško-psihološko-didaktičnih vsebin pridobiti najmanj 60 ECTS.

Način študija: izredni

Študijski program se bo izvajal, če se bosta vanj vpisala najmanj dva (2) študenta.

6. IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA

V dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje IZOBRAŽEVALNA BIOLOGIJA se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: biologija (4211, samo izobraževalna biologija), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo biologija).
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: izobraževanje učiteljev naravoslovno-matematičnih predmetov (1451, samo biologija), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo biologija). Takemu kandidatu se znotraj tega študijskega programa prizna praviloma 30 ECTS ter ustrezno število ECTS na drugem dvopredmetnem študijskem programu, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.

Pri izbiri kandidatov za vpis v dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalna biologija se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje:

- Povprečna ocena: 100 %.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode je na dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalna biologija omogočen prehod kandidatom, vpisanim na dvopredmetne študijske programe biologije s poljubnim drugim predmetom, ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc, po kriterijih za priznavanje pa se jim prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Študentom se v procesu priznavanja ugotovijo že opravljene študijske obveznosti, ki se jim lahko v celoti ali delno priznajo, ter določijo študijske obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo zaključiti študij po novem študijskem programu. Za uspešno zaključen študij morajo s področja pedagoško-psihološko-didaktičnih vsebin pridobiti najmanj 60 ECTS na obeh študijskih programih.

Način študija: redni

7. IZOBRAŽEVALNA FIZIKA

V dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje IZOBRAŽEVALNA FIZIKA se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: fizika (4411, samo izobraževalna fizika), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo fizika).
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: izobraževanje učiteljev naravoslovno-matematičnih predmetov (1451, samo fizika), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo fizika). Takemu kandidatu se znotraj tega študijskega programa prizna praviloma 30 ECTS ter ustrezno število ECTS na drugem dvopredmetnem študijskem programu, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.

Pri izbiri kandidatov za vpis v dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalna fizika se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje:

- Povprečna ocena 100 %.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode je na pedagoški dvopredmetni študijski program 2. stopnje Izobraževalna fizika omogočen prehod kandidatom, vpisanim na študijske programe z naslednjih področij: fizika, fizika in astronomija, meteorologija, biofizika, ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc, po kriterijih za priznavanje pa se jim prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Študentom se v procesu priznavanja ugotovijo že opravljene študijske obveznosti, ki se jim lahko v celoti ali delno priznajo, ter določijo študijske obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo zaključiti študij po novem študijskem programu. Za uspešno zaključen študij morajo s področja pedagoško-psihološko-didaktičnih vsebin pridobiti najmanj 60 ECTS na obeh študijskih programih.

Način študija: redni

8. IZOBRAŽEVALNA KEMIJA

V dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje IZOBRAŽEVALNA KEMIJA se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: kemija (4420, samo izobraževalna kemija), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo kemija).
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: izobraževanje učiteljev naravoslovno-matematičnih predmetov (1451, samo kemija), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo kemija). Takemu kandidatu se znotraj tega študijskega programa prizna praviloma 30 ECTS ter ustrezno število ECTS na drugem dvopredmetnem študijskem programu, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.

Pri izbiri kandidatov za vpis v dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalna kemija se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje:

- Povprečna ocena: 100 %.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode je na dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalna kemija omogočen prehod kandidatom, vpisanim na dvopredmetne študijske programe kemije s poljubnim drugim predmetom, ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc, po kriterijih za priznavanje pa se jim prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Študentom se v procesu priznavanja ugotovijo že opravljene študijske obveznosti, ki se jim lahko v celoti ali delno priznajo, ter določijo študijske obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo zaključiti študij po novem študijskem programu. Za uspešno zaključen študij morajo s področja pedagoško-psihološko-didaktičnih vsebin pridobiti najmanj 60 ECTS na obeh študijskih programih.

Način študija: redni

9. IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA

V dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje IZOBRAŽEVALNA MATEMATIKA se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: matematika (4610, samo izobraževalna matematika), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo matematika).
- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: matematika (4610, samo matematika), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 14 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Psihologija razvoja in učenja (6 ECTS), Pedagogika (4 ECTS) in Didaktika (4 ECTS).
- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: računalništvo in informatika (4811, samo računalništvo in informacijske tehnologije), računalniške vede (4810, samo računalništvo in informatika), matematika (4610, samo računalništvo in matematika), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 42 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Algebralne strukture (6 ECTS), Ravninska in prostorska geometrija (6 ECTS), Kombinatorika in verjetnost (4 ECTS), Teorija števil (6 ECTS), Izbrana poglavja iz analize (6 ECTS), Psihologija razvoja in učenja (6 ECTS), Pedagogika (4 ECTS) in Didaktika (4 ECTS).
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: izobraževanje učiteljev naravoslovno-matematičnih predmetov (1451, samo matematika, računalništvo z matematiko), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo matematika). Takemu kandidatu se znotraj tega študijskega programa prizna praviloma 30 ECTS ter ustrezno število ECTS na drugem dvopredmetnem študijskem programu, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
- Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: matematika (4610), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 26 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Ravninska in prostorska geometrija (6 ECTS), Teorija števil (6 ECTS), Psihologija razvoja in učenja (6 ECTS), Pedagogika (4 ECTS) in Didaktika (4 ECTS).

Pri izbiri kandidatov za vpis v dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalna matematika se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje:

- Povprečna ocena: 100 %.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode je na dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalna matematika omogočen prehod kandidatom, vpisanim na študijske programe z naslednjih področij: matematika poljubne smeri, ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc, po kriterijih za priznavanje pa se jim prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Študentom se v procesu priznavanja ugotovijo že opravljene študijske obveznosti, ki se jim lahko v celoti ali delno priznajo, ter določijo študijske obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo zaključiti študij po novem študijskem programu. Za uspešno zaključen študij morajo s področja pedagoško-psihološko-didaktičnih vsebin pridobiti najmanj 60 ECTS na obeh študijskih programih.

Način študija: redni

10. IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO

V dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje IZOBRAŽEVALNO RAČUNALNIŠTVO se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: računalniške vede (4810, samo izobraževalno računalništvo), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo računalništvo).
- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: računalništvo in informatika (4811, samo računalništvo in informacijske tehnologije), računalniške vede (4810, samo računalništvo in informatika), matematika (4610, samo računalništvo in matematika), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 14 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Psihologija razvoja in učenja (6 ECTS), Pedagogika (4 ECTS) in Didaktika (4 ECTS).
- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: matematika (4610, samo matematika), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 30 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Osnove računalništva in informatike (7 ECTS), Programiranje II (6 ECTS), Algoritmi in podatkovne strukture (6 ECTS), Osnove podatkovnih baz (4 ECTS), Psihologija razvoja in učenja (6 ECTS), Pedagogika (4 ECTS) in Didaktika (4 ECTS).
- Visokošolski strokovni študijski, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: računalniške vede (4810), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 14 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Psihologija razvoja in učenja (6 ECTS), Pedagogika (4 ECTS) in Didaktika (4 ECTS).
- Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: matematika (4610), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 30 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Osnove računalništva in informatike (7 ECTS), Programiranje II (6 ECTS), Algoritmi in podatkovne strukture (6 ECTS), Osnove podatkovnih baz (4 ECTS), Psihologija razvoja in učenja (6 ECTS), Pedagogika (4 ECTS) in Didaktika (4 ECTS).
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: izobraževanje učiteljev naravoslovno-matematičnih predmetov (1451, samo računalništvo, računalništvo z matematiko), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo računalništvo). Takemu kandidatu se znotraj tega študijskega programa prizna praviloma 30 ECTS ter ustrezno število ECTS na drugem dvopredmetnem študijskem programu, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: računalništvo in informatika (4811), računalniške vede (4810), matematika (4610, samo računalništvo in matematika). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna najmanj 10 ECTS ter ustrezno število ECTS na drugem dvopredmetnem študijskem programu, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.

Pri izbiri kandidatov za vpis v dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalno računalništvo se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje:

- Povprečna ocena: 100 %.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode je na dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalno računalništvo omogočen prehod kandidatom, vpisanim na študijske programe z naslednjih področij: računalniške, tehniške in matematične vede, ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc, po kriterijih za priznavanje pa se jim prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Študentom se v procesu priznavanja ugotovijo že opravljene študijske obveznosti, ki se jim lahko v celoti ali delno priznajo, ter določijo študijske obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo zaključiti študij po novem študijskem programu. Za uspešno zaključen študij morajo s področja pedagoško-psihološko-didaktičnih vsebin pridobiti najmanj 60 ECTS na obeh študijskih programih.

Način študija: redni

11. IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA

V dvopredmetni študijski program 2. stopnje IZOBRAŽEVALNA TEHNIKA se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: tehnika (5200, samo izobraževalna tehnika), izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo tehnika).
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: izobraževanje učiteljev posameznih predmetov (1450, samo proizvodno-tehnična vzgoja, tehnika). Takemu kandidatu se znotraj tega študijskega programa prizna praviloma 30 ECTS ter ustrezno število ECTS na drugem dvopredmetnem študijskem programu, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.

Pri izbiri kandidatov za vpis v dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalna tehnika se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje:

- Povprečna ocena: 100 %.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Po merilih za prehode je na dvopredmetni pedagoški študijski program 2. stopnje Izobraževalna tehnika omogočen prehod kandidatom, vpisanim na študijske programe z naslednjih področij: naravoslovne, tehnične in sorodne vede, ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc, po kriterijih za priznavanje pa se jim prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Študentom se v procesu priznavanja ugotovijo že opravljene študijske obveznosti, ki se jim lahko v celoti ali delno priznajo, ter določijo študijske obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo zaključiti študij po novem študijskem programu. Za uspešno zaključen študij morajo s področja pedagoško-psihološko-didaktičnih vsebin pridobiti najmanj 60 ECTS na obeh študijskih programih.

Način študija: redni

ŠTUDIJSKI PROGRAMI TRETJE STOPNJE

Na FNM UM razpisujemo štiri študijske programe 3. stopnje, in sicer:

1. **EKOLOŠKE ZNANOSTI**
2. **FIZIKA**
3. **MATEMATIKA**
4. **TEHNIKA – PODROČJE IZOBRAŽEVANJA**

Kraj izvajanja študija: Maribor

Trajanje študija: 3 leta, 180 ECTS

Pogoji za vpis:

1. **EKOLOŠKE ZNANOSTI**

V študijski program tretje stopnje EKOLOŠKE ZNANOSTI se lahko vpiše kandidat, ki je zaključil:

- študijski program druge stopnje,
- študijski program za pridobitev univerzitetne izobrazbe, sprejet pred 11.6.2004,
- študijski program za pridobitev visoke strokovne izobrazbe, sprejet pred 11.6.2004, in študijski program za pridobitev specializacije, pri čemer se kandidatom pred vpisom v študijskem programu določijo dodatne študijske obveznosti v višini 60 ECTS s področij biologije, ekologije in/oz. ostalih naravoslovnih ter splošnih predmetov programa,
- študijski program, ki izobražuje za poklice, urejene z direktivami EU, ali drug enovit magistrski študijski program, ki je ovrednoten s 300 ECTS točkami.

Fakulteta zaradi uspešnosti pri nadaljnjem študiju priporoča univerzitetno predizobrazbo s področij ekologije ali biologije oziroma naravovarstva, veterine, kmetijstva, gozdarstva ali medicine.

V primeru omejitve vpisa bo Fakulteta skladno z 41. členom ZVIS objavila kriterije ocenjevanja kandidatov, ki bodo upoštevani pri izboru kandidatov. Ob omejitvi vpisa se pri izbiri kandidatov za vpis v doktorski študijski program Ekološke znanosti upošteva uspeh pri študiju druge stopnje (povprečna ocena 20 %, ocena magistrskega dela 40 %) ter uspeh pri izbirnem izpitu (40 %), določenem s študijskim programom študenta. Izbirni predmet se določi iz bazičnih bioloških in ekoloških vsebin, katerih poznavanje je nujno potrebno za uspešen doktorski študij, glede na predznanje kandidata.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Po Merilih za prehode se lahko v študijski program 3. stopnje Ekološke znanosti vpišejo študenti študijskih programov 3. stopnje, s področja biologije, ekologije, naravovarstva, geografije, biotehniških ved (veterina, kmetijstvo, gozdarstvo) in iz medicine, ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc in ki se jim lahko po kriterijih za priznavanje kot obvezne predmete v tem programu prizna vsaj polovica študijskih obveznosti (ECTS točk) iz prvega študijskega programa. Pristojna komisija članice študentom določi manjkajoče obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo diplomirati v novem programu.

V skladu s 5. členom Meril za prehode so možni tudi prehodi iz nebolonjskih študijskih programov v bolonjske študijske programe:

- študijski program za pridobitev magisterija znanosti, sprejet pred 11. 6. 2004, in se mu ob vpisu prizna glede na stopnjo skladnosti zaključenega programa s študijskim programom 3. stopnje »Ekološke znanosti« najmanj 60 ECTS točk,
- univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije in se mu ob vpisu prizna najmanj 60 ECTS točk.

Način izvajanja študija: izredni

Podrobnejše informacije o podiplomskem študiju dobijo kandidati na naslovu:

asist. Dr. Tina Klenovšek

Telefon: 02 2293 678

Elektronski naslov: tina.klenovsek@um.si

2. FIZIKA

V študijski program tretje stopnje FIZIKA se lahko vpiše kandidat, ki je zaključil:

- študijski program 2. stopnje,
- študijski program za pridobitev univerzitetne izobrazbe, sprejet pred 11. 6. 2004,
- študijski program za pridobitev visoke strokovne izobrazbe, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije. Kandidati morajo pred vpisom opraviti naslednje študijske obveznosti v skupnem obsegu 35 ECTS točk: Statistična termodinamika (8 ECTS), Modelska fizika (10 ECTS), Fizika kompleksnih sistemov (7 ECTS) in Uvod v znanstveno raziskovalno delo (10 ECTS),
- študijski program, ki izobražuje za poklice, urejene z direktivami EU, ali drug enovit magistrski študijski program, ki je ovrednoten s 300 ECTS točkami.

Fakulteta zaradi uspešnosti pri raziskovalnem delu posebej priporoča univerzitetno predizobrazbo s področja fizike, ali pa vsaj znanja na nivoju te univerzitetne izobrazbe.

V primeru omejitve vpisa bo Fakulteta skladno z 41. členom ZVIS objavila kriterije ocenjevanja kandidatov, ki bodo upoštevani pri izboru kandidatov. Ob omejitvi vpisa se pri izbiri kandidatov za vpis v doktorski študijski program Fizika upošteva povprečna ocena pri predhodnem študiju (delež 1/4), ocena magistrskega dela (delež 1/4) ter uspeh pri izbirnem izpitu Pregled klasične in moderne fizike (delež 1/2).

Merila za prehode med študijskimi programi:

Po Merilih za prehode se lahko v študijski program 3. stopnje Fizika vpišejo študenti študijskih programov 3. stopnje s področja fizikalnih, naravoslovno-matematičnih in tehniških ved, ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc in ki se jim lahko po kriterijih za priznavanje kot obvezne predmete v tem programu prizna vsaj polovica študijskih obveznosti (ECTS točk) iz prvega študijskega programa. Pristojna komisija članice študentom določi manjkajoče obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo diplomirati v novem programu.

V skladu s 5. členom Meril za prehode so možni tudi prehodi iz nebolonjskih študijskih programov v bolonjske študijske programe:

- študijski program za pridobitev magisterija znanosti, sprejet pred 11. 6. 2004, in se mu ob vpisu prizna 60 ECTS,
- univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije in se mu ob vpisu prizna 60 ECTS točk.

Način izvajanja študija: izredni

Podrobnejše informacije o podiplomskem študiju dobijo kandidati na naslovu:

doc. dr. Aleš Fajmut

Telefon: 02 2293 895

Elektronski naslov: ales.fajmut@um.si

ali

red. prof. dr. Samo Kralj

Telefon: 02 2293 897

Elektronski naslov: samo.kralj@um.si

3. MATEMATIKA

V študijski program tretje stopnje MATEMATIKA se lahko vpišejo kandidati, ki imajo zaključen študij po enem od naslednjih študijskih programov:

- študijski program druge stopnje;
- študijski program za pridobitev univerzitetne izobrazbe, sprejet pred 11.6.2004;
- študijski program za pridobitev visoke strokovne izobrazbe, sprejet pred 11.6.2004, in študijski program za pridobitev specializacije, pri čemer se kandidatom pred vpisom v dani študijski program na predlog Oddelka za matematiko in računalništvo individualno določijo dodatne študijske obveznosti v višini 45 ECTS; to so izpiti iz ožjih področij matematične analize, algebre, diskretne matematike, geometrije, topologije, verjetnosti in statistike;
- študijski program, ki izobražuje za poklice, urejene z direktivami EU, ali drug enovit magistrski študijski program, ki je ovrednoten s 300 ECTS točkami.

Za uspešnejši študij po pričujočem programu se priporoča univerzitetno predizobrazbo s področja matematike ali naravoslovja.

V primeru omejitve vpisa bo Fakulteta skladno z 41. členom ZVIS objavila kriterije ocenjevanja kandidatov, ki bodo upoštevani pri izboru kandidatov. Ob omejitvi vpisa se pri izbiri kandidatov za vpis v doktorski študijski program Matematika upošteva uspeh pri drugostopenjskem študiju:

- povprečna ocena 20 %,
- ocena magistrskega dela 40 % ter
- uspeh na izbirnem izpitu, določenem na podlagi študijskega programa študenta, 40 %.

Gradivo za izbirni izpit temelji na osnovnih matematičnih vsebinah, katerih poznavanje je nujno potrebno za uspešen doktorski študij po danem študijskem programu.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Po Merilih za prehode se lahko v študijski program 3. stopnje Matematika vpišejo študenti študijskih programov 3. stopnje s področja matematike, ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc in ki se jim lahko po kriterijih za priznavanje kot obvezne predmete v tem programu prizna vsaj polovica študijskih obveznosti (ECTS točk) iz prvega študijskega programa. Pristojna komisija članice študentom določi manjkajoče obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo diplomirati v novem programu.

V skladu s 5. členom Meril za prehode so možni tudi prehodi iz nebolonjskih študijskih programov v bolonjske študijske programe:

- je zaključil študijski program za pridobitev magisterija znanosti, sprejet pred 11. 6. 2004, in se mu ob vpisu prizna glede na stopnjo skladnosti zaključenega programa s študijskim programom 3. stopnje Matematika najmanj 60 ECTS točk,
- ali pa je zaključil univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije ter se mu ob vpisu prizna vsaj 60 ECTS točk.

Način izvajanja študija: izredni

Podrobnejše informacije o podiplomskem študiju dobijo kandidati na naslovu:

red. prof. dr. Dušan Pagon

Telefon: 02 2355 602

Elektronski naslov: dusan.pagon@um.si

4. TEHNIKA – PODROČJE IZOBRAŽEVANJA

V študijski program tretje stopnje TEHNIKA - PODROČJE IZOBRAŽEVANJA se lahko vpišejo kandidati, ki so končali:

- študijski program druge stopnje;
- študijski program za pridobitev univerzitetne izobrazbe, sprejet pred 11.6.2004;
- študijski program za pridobitev visoke strokovne izobrazbe, sprejet pred 11.6.2004, in študijski program za pridobitev specializacije, pri čemer se kandidatom pred vpisom v študijski program določijo dodatne študijske obveznosti v višini 60 ECTS; dodatne študijske obveznosti določi Oddelek za tehniko glede na smer zaključenega študijskega programa za pridobitev visoke strokovne izobrazbe oziroma glede na smer specializacije;
- študijski program, ki izobražuje za poklice, urejene z direktivami EU, ali drug enovit magistrski študijski program, ki je ovrednoten s 300 ECTS točkami.

V primeru omejitve vpisa bo Fakulteta skladno z 41. členom ZVIS objavila kriterije ocenjevanja kandidatov, ki bodo upoštevani pri izboru kandidatov. Ob omejitvi vpisa se pri izbiri kandidatov za vpis v doktorski študijski program Tehnika - področje izobraževanja upošteva uspeh pri študiju druge stopnje (povprečna ocena 30 %, ocena magistrskega dela 30 %) ter uspeh pri izbirnem izpitu (40 %), določenem s študijskim programom študenta. Izbirni predmet se določi iz bazičnih tehničnih in pedagoških vsebin, katerih poznavanje je nujno potrebno za uspešen doktorski študij.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Po Merilih za prehode se lahko v študijski program 3. stopnje *Tehnika - področje izobraževanja* vpišejo študenti študijskih programov 3. stopnje, s *področja naravoslovnih, tehniških, ekonomskih, okoljskih, družboslovnih in humanističnih ved*, ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc in ki se jim lahko po kriterijih za priznavanje kot obvezne predmete v tem programu prizna vsaj polovica študijskih obveznosti (ECTS točk) iz prvega študijskega programa. Pristojna komisija članice študentom določi manjkajoče obveznosti, ki jih morajo opraviti, če želijo diplomirati v novem programu.

V skladu s 5. členom Meril za prehode so možni tudi prehodi iz nebolonjskih študijskih programov v bolonjske študijske programe:

- študijski program za pridobitev magisterija znanosti, sprejet pred 11. 6. 2004, in se mu ob vpisu prizna glede na stopnjo skladnosti zaključenega programa s študijskim programom 3. stopnje *Tehnika - področje izobraževanja* najmanj 60 ECTS točk;
- univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije in se mu ob vpisu prizna najmanj 60 ECTS točk.

Način izvajanja študija: izredni**Podrobnejše informacije o podiplomskem študiju dobijo kandidati na naslovu:**

red. prof. ddr. Boris Aberšek

Telefon: 02 2293 752

Elektronski naslov: boris.abersek@um.si

Vpisna mesta: število vpisnih mest je opredeljeno v skupni razpredelnici, ki je sestavni del razpisnega besedila.