

12. FAKULTETA ZA MATEMATIKO IN FIZIKO

Jadranska 19, 1000 Ljubljana

tel.: 01/476 65 00

Več informacij na: www.fmf.uni-lj.si

Magistrski študijski programi 2. stopnje:

- Matematika
- Finančna matematika
- Matematična statistika
- Medicinska fizika
- Jedrska tehnika
- Fizika
- Pedagoška fizika
- Računalništvo in matematika
- Geofizika

I. Magistrski študijski program 2. stopnje:

- Matematika

Trajanje študija: 2 leti

Vpisni pogoji:

Na magistrski študijski program Matematika se lahko vpiše kandidat, ki izpolnjuje katerega od naslednjih pogojev:

- a) Ima končano prvo stopnjo (bolonjskega) univerzitetnega študijskega programa Matematika.
- b) Ima končan stari (nebolonjski) visokošolski strokovni študijski program Praktična matematika in izpolnjuje pogoje, določene s študijskim programom. Vse dodatne informacije dobi kandidat v študentskem referatu Oddelka za matematiko.
- c) Ima končan študijski program prve stopnje iz tehničnih ali naravoslovnih področij, kjer je že osvojil osnove matematične analize in linearne algebre. Taka področja so npr. finančna matematika, fizika, računalništvo in informatika. Pred vpisom mora študent opraviti še študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija. Te obveznosti se določijo glede na strokovno področje in obsegajo od 10 do največ 60 kreditnih točk, kandidat pa jih lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študijski program. Vse dodatne informacije dobi kandidat v študentskem referatu Oddelka za matematiko.
- d) Ima končano enakovredno izobraževanje na drugi univerzi v Sloveniji ali v tujini.

V primeru omejitve vpisa se pri izbiri kandidatov za vpis v magistrski študijski program Matematika upošteva uspeh na študiju prve stopnje (povprečna ocena, ocena diplomskega dela) ter uspeh pri matematičnih predmetih na prvi stopnji študija. Pri razvrščanju kandidatov za vpis splošni uspeh prinaša 50 % točk in uspeh pri matematičnih predmetih 50 % točk.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Prehodi so možni med študijskimi programi druge stopnje. Študenti lahko prehajajo v študijske programe druge stopnje tudi iz univerzitetnih študijskih programov, sprejetih pred 11. 6. 2004.

Prehodi so možni med študijskimi programi:

- ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc in
- med katerimi se lahko po kriterijih za priznavanje prizna vsaj polovica obveznosti po Evropskem prenosnem kreditnem sistemu (v nadaljevanju: ECTS) iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Poleg navedenih pogojev mora kandidat izpolnjevati še pogoje za vpis v 1. letnik študijskega programa v katerega prehaja.

Študent se lahko vključi v višji letnik študijskega programa v katerega prehaja, če mu je v postopku priznavanja zaradi prehoda priznanih vsaj toliko in tiste kreditne točke, ki so pogoj za vpis v višji letnik tega študijskega programa.

Za prehod med programi se ne šteje vpis v začetni letnik študijskega programa.

Pri prehodih se lahko priznavajo:

- primerljive študijske obveznosti, ki jih je študent opravil v prvem študijskem programu,
- neformalno pridobljena primerljiva znanja.

Predhodno pridobljena znanja študent izkazuje z ustreznimi dokazili.

O izpolnjevanju pogojev za prehod med študijskimi programi in priznavanju obveznosti na podlagi individualne prošnje odloča študijska komisija.

Prijavo za vpis na magistrski študijski program 2. stopnje Matematika je potrebno oddati do **1. septembra 2014**. Rok za prijavo na razpis za študente, ki želijo izkoristiti pravico do vzporednega študija in za vpis po merilih za prehode, je **1. september 2014**. *Prijavo za vpis* dobijo kandidati na spletni strani ali v študentskem referatu Oddelka za matematiko.

Kraj izvajanja: Ljubljana

Način študija: redni

Število vpisnih mest: *glej tabelo*; študij se bo izvajal, če se bo vpisalo vsaj 5 kandidatov

II. Magistrski študijski program 2. stopnje:

- Finančna matematika

Trajanje študija: 2 leti

Vpisni pogoji:

Na magistrski študijski program Finančna matematika se lahko vpiše kandidat, ki izpolnjuje katerega od naslednjih pogojev:

- a) Ima končano prvo stopnjo (bolonjskega) univerzitetnega študijskega programa Finančna matematika.
- b) Ima končan stari (nebolonjski) visokošolski strokovni študijski program Praktična matematika in izpolnjuje pogoje, določene s študijskim programom. Vse dodatne informacije dobi kandidat v študentskem referatu Oddelka za matematiko.
- c) Ima končano prvo stopnjo (bolonjskega) univerzitetnega študijskega programa Matematika in izpolnjuje pogoje, določene s študijskim programom. Vse dodatne informacije dobi kandidat v študentskem referatu Oddelka za matematiko.
- d) Ima končan študijski program prve stopnje iz ekonomskih, tehničnih ali naravoslovnih področij, npr. ekonomija, fizika, računalništvo in informatika. Pred vpisom mora kandidat opraviti še študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija. Te obveznosti se določijo glede na strokovno področje in obsegajo od 10 do največ 60 kreditnih točk, kandidat pa jih lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študijski program. Vse dodatne informacije dobi kandidat v študentskem referatu Oddelka za matematiko.
- e) Ima končano enakovredno izobraževanje na drugi univerzi v Sloveniji ali v tujini.

V primeru omejitve vpisa se pri izbiri kandidatov za vpis v magistrski študijski program Finančna matematika upošteva uspeh na študiju prve stopnje (povprečna ocena, ocena diplomskega dela) ter uspeh pri matematičnih predmetih na prvi stopnji študija. Pri razvrščanju kandidatov za vpis splošni uspeh prinaša 50 % točk in uspeh pri matematičnih predmetih 50 % točk.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Prehodi so možni med študijskimi programi druge stopnje. Študenti lahko prehajajo v študijske programe druge stopnje tudi iz univerzitetnih študijskih programov, sprejetih pred 11. 6. 2004.

Prehodi so možni med študijskimi programi:

- ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc in
- med katerimi se lahko po kriterijih za priznavanje prizna vsaj polovica obveznosti po Evropskem prenosnem kreditnem sistemu (v nadaljevanju: ECTS) iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Poleg navedenih pogojev mora kandidat izpolnjevati še pogoje za vpis v 1. letnik študijskega programa v katerega prehaja.

Študent se lahko vključi v višji letnik študijskega programa v katerega prehaja, če mu je v postopku priznavanja zaradi prehoda priznanih vsaj toliko in tiste kreditne točke, ki so pogoj za vpis v višji letnik tega študijskega programa.

Za prehod med programi se ne šteje vpis v začetni letnik študijskega programa.

Pri prehodih se lahko priznavajo:

- primerljive študijske obveznosti, ki jih je študent opravil v prvem študijskem programu,
- neformalno pridobljena primerljiva znanja.

Predhodno pridobljena znanja študent izkazuje z ustreznimi dokazili.

O izpolnjevanju pogojev za prehod med študijskimi programi in priznavanju obveznosti na podlagi individualne prošnje odloča študijska komisija.

Prijavo za vpis na magistrski študijski program 2. stopnje Finančna matematika je potrebno oddati do **1. septembra 2014**. Rok za prijavo na razpis za študente, ki želijo izkoristiti pravico do vzporednega študija in za vpis po merilih za prehode, je **1. september 2014**. *Prijavo za vpis* dobijo kandidati na spletni strani ali v študentskem referatu Oddelka za matematiko.

Kraj izvajanja: Ljubljana

Način študija: redni

Število vpisnih mest: *glej tabelo*; študij se bo izvajal, če se bo vpisalo vsaj 10 kandidatov

III. Magistrski študijski program 2. stopnje:

- Matematična statistika

Trajanje študija: 2 leti

Vpisni pogoji:

Na magistrski študijski program Matematična statistika se lahko vpiše kandidat, ki izpolnjuje katerega od naslednjih pogojev:

- a) Ima končano prvo stopnjo (bolonjskega) univerzitetnega študijskega programa Matematika ali Finančna matematika.
- b) Ima končan triletni univerzitetni študijski program prve stopnje iz tehničnih, naravoslovnih ali družboslovnih področij, kjer je imel pri študiju najmanj 10 kreditnih točk matematike. Taka področja so npr. fizika, računalništvo, informatika, gradbeništvo, strojništvo.
- c) Ima končan katerikoli triletni univerzitetni študijski program. Pred vpisom mora kandidat opraviti še študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija. Te obveznosti se določijo glede na kandidatovo strokovno področje in obsegajo od 10 do največ 20 kreditnih točk, kandidat pa jih lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študijski program. Vse dodatne informacije dobi kandidat v študentskem referatu Oddelka za matematiko.
- d) Ima končan stari (nebolonjski) ali novi (bolonjski) visokošolski strokovni študijski program Praktična matematika in izpolnjuje pogoje, določene s študijskim programom. Vse dodatne informacije dobi kandidat v študentskem referatu Oddelka za matematiko.
- e) Ima končan katerikoli stari (nebolonjski) ali novi (bolonjski) visokošolski strokovni študijski program. Pred vpisom mora kandidat opraviti še študijske obveznosti, ki so bistvene za

nadaljevanje študija. Te obveznosti se določijo glede na kandidatovo strokovno področje in obsegajo 60 kreditnih točk. Vse dodatne informacije dobi kandidat v študentskem referatu Oddelka za matematiko.

f) Ima končano enakovredno izobraževanje na drugi univerzi v Sloveniji ali v tujini.

V primeru omejitve vpisa se pri izbiri kandidatov za vpis v magistrski študijski program Matematična statistika upošteva uspeh na študiju prve stopnje (povprečna ocena, ocena diplomskega dela). Pri razvrščanju kandidatov za vpis ocena diplomskega dela prinaša 50 % točk in povprečna ocena študija 50 % točk.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Prehodi so možni med študijskimi programi druge stopnje. Študenti lahko prehajajo v študijske programe druge stopnje tudi iz univerzitetnih študijskih programov, sprejetih pred 11. 6. 2004.

Prehodi so možni med študijskimi programi:

- ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc in
- med katerimi se lahko po kriterijih za priznavanje prizna vsaj polovica obveznosti po Evropskem prenosnem kreditnem sistemu (v nadaljevanju: ECTS) iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

Poleg navedenih pogojev mora kandidat izpolnjevati še pogoje za vpis v 1. letnik študijskega programa v katerega prehaja.

Študent se lahko vključi v višji letnik študijskega programa v katerega prehaja, če mu je v postopku priznavanja zaradi prehoda priznanih vsaj toliko in tiste kreditne točke, ki so pogoj za vpis v višji letnik tega študijskega programa.

Za prehod med programi se ne šteje vpis v začetni letnik študijskega programa.

Pri prehodih se lahko priznavajo:

- primerljive študijske obveznosti, ki jih je študent opravil v prvem študijskem programu,
- neformalno pridobljena primerljiva znanja.

Predhodno pridobljena znanja študent izkazuje z ustreznimi dokazili.

O izpolnjevanju pogojev za prehod med študijskimi programi in priznavanju obveznosti na podlagi individualne prošnje odloča študijska komisija.

Prijavo za vpis na magistrski študijski program 2. stopnje Matematična statistika je potrebno oddati do **1. septembra 2014**. Rok za prijavo na razpis za študente, ki želijo izkoristiti pravico do vzporednega študija in za vpis po merilih za prehode, je **1. september 2014**. *Prijavo za vpis* dobijo kandidati na spletni strani ali v študentskem referatu Oddelka za matematiko.

Kraj izvajanja: Ljubljana

Način študija: redni

Število vpisnih mest: *glej tabelo*; študij se bo izvajal, če se bo vpisalo vsaj 10 kandidatov

IV. Magistrski študijski program 2. stopnje:

- Medicinska fizika

Trajanje študija: 2 leti

Vpisni pogoji:

Na magistrski študijski program Medicinska fizika se lahko vpiše kandidat, ki je končal:

- a) Študijski program prve stopnje z naslednjih strokovnih področij: fizika, matematika.
- b) Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij, če kandidat pred vpisom opravi študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija v obsegu od 10 do 60 ECTS - te obveznosti se določijo glede na različnost strokovnega področja in jih za vsakega posameznika posebej določi Komisija za študijske zadeve Oddelka za fiziko, kandidati pa jih lahko opravijo med študijem na 1. stopnji, v programih za izpopolnjevanje

ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študij. Okvirni pogoji za vpis na študij medicinske fizike so:

- vsaj 3 semestri fizike, od tega vsaj 1 semester moderne (atomske, jedrske) fizike, (vsaj 30 ECTS fizike);
- vsaj 3 semestri matematike (vsaj 25 ECTS matematike);
- vsaj 3 semestri praktikuma fizikalnih in tehničnih ved (vsaj 20 ECTS praktikuma).

c) Visokošolski strokovni študijski program po starem programu z naslednjih strokovnih področij: fizika, matematika.

d) Visokošolski strokovni študijski program po starem programu z drugih strokovnih področij, če kandidat pred vpisom opravi študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija v obsegu od 10 do 60 ECTS- te obveznosti se določijo glede na različnost strokovnega področja in jih za vsakega posameznika posebej določi Komisija za študijske zadeve Oddelka za fiziko, kandidati pa jih lahko opravijo med študijem na 1. stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študij.

Pogoje za vpis izpolnjujejo tudi kandidati, ki so končali enakovredno izobraževanje kot je navedeno v točkah od a) do d) v tujini in se vpisujejo pod enakimi pogoji, kot veljajo za kandidate, ki so zaključili svoje šolanje v Sloveniji.

V primeru omejitve vpisa bodo kandidati sprejeti v vrstnem redu glede na povprečno oceno dodiplomskega (prve stopnje) študija. V primeru, da kandidat ne bo sprejet v določenem letu, se lahko ponovno prijavi na vpis v naslednjem šolskem letu. Izjeme bo individualno obravnavala Komisija za študijske zadeve Oddelka za fiziko in pri tem upoštevala druge kazalnike primernosti kandidata (strokovna usposobljenost, praktične izkušnje, raziskovalna dejavnost).

Merila za prehode med študijskimi programi:

Prehajanje med študijskimi programi je usklajeno s Statutom Univerze v Ljubljani ter Merili za prehode med študijskimi programi. Prehod na magistrski program Medicinska fizika je mogoč:

a) Iz študijskih programov 2. stopnje z naslednjih strokovnih področij: matematika, fizika.

b) Iz študijskih programov 2. stopnje z drugih strokovnih področij, če kandidat pred vpisom opravi študijske obveznosti, ki so bistvene za vključitev v študij v obsegu 10-60 ECTS - te obveznosti se določijo glede na različnost strokovnega področja in jih za vsakega posameznika posebej določi Komisija za študijske zadeve Oddelka za fiziko, kandidati pa jih lahko opravijo med študijem na 2. stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študij. Okvirni pogoji za vpis na študij medicinske fizike so:

- Vsaj 3 semestri fizike, od tega vsaj 1 semester moderne (atomske, jedrske) fizike, (vsaj 30 ECTS fizike)
- Vsaj 3 semestri matematike (vsaj 25 ECTS matematike)
- Vsaj 3 semestri praktikuma fizikalnih in tehničnih ved (vsaj 20 ECTS praktikuma)

c) Iz magistrskih študijskih programov po starem programu z naslednjih strokovnih področij: matematika, fizika.

d) Iz magistrskih študijskih programov po starem programu z drugih strokovnih področij, če kandidat pred vpisom opravi študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 10-60 ECTS - te obveznosti se določijo glede na različnost strokovnega področja in jih za vsakega posameznika posebej določi Komisija za študijske zadeve Oddelka za fiziko, kandidati pa jih lahko opravijo med študijem na 1. stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študij.

Kandidati morajo izpolnjevati pogoje za vpis v program, v katerega prehajajo. Komisija za študijske zadeve Oddelka za fiziko določi za vsakega kandidata posebej obveznosti, ki jih mora opraviti pred vpisom ob prehodu v nov program in opredeli v kateri letnik lahko kandidat prehaja.

Prijavo za vpis na magistrski študijski program 2. stopnje Medicinska fizika je potrebno oddati do **1. septembra 2014**. Rok za prijavo na razpis za študente, ki želijo izkoristiti pravico do vzporednega študija in za vpis po merilih za prehode, je **1. september 2014**. *Prijavo za vpis* dobijo kandidati na spletni strani ali v študentskem referatu Oddelka za fiziko.

Kraj izvajanja: Ljubljana

Način študija: redni in izredni

Število vpisnih mest: *glej tabelo*; študij se bo izvajal, če se bo vpisalo vsaj 5 kandidatov

V. Magistrski študijski program 2. stopnje:

- Jedrska tehnika

Trajanje študija: 2 leti

Vpisni pogoji:

Na magistrski študijski program Jedrska tehnika se lahko vpiše kandidat, ki je končal:

- Študijski program prve stopnje s strokovnih področij fizike, strojništva, elektrotehnike, računalništva, gradbeništva, matematike ali kemije.
- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij, pri čemer mora, glede na zaključeno smer študija, opravljati diferencialne izpite v obsegu od 10 do 60 kreditnih točk. Diferencialne izpite izbira Komisija za študijske zadeve Oddelka za fiziko med naštetimi izpiti programa Fizika I. stopnja: Fizika I (8 ECTS), Fizika II (12 ECTS), Moderna fizika I (8 ECTS), Moderna fizika II (5 ECTS), Matematika I, II, III in IV (10, 7, 8 in 6 ECTS). Kandidati lahko diferencialne izpite opravijo med študijem na 1. stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študij.
- Visokošolski strokovni študijski program po starem programu s strokovnih področij fizike, strojništva, elektrotehnike, računalništva, gradbeništva, matematike ali kemije.
- Visokošolski strokovni študijski program po starem programu z drugih strokovnih področij, pri čemer mora, glede na zaključeno smer študija, opravljati diferencialne izpite v obsegu od 10 do 60 kreditnih točk. Diferencialne izpite izbira študijska komisija FMF OF med naštetimi izpiti programa Fizika I. stopnja: Fizika I (8 ECTS), Fizika II (12 ECTS), Moderna fizika I (8 ECTS), Moderna fizika II (5 ECTS), Matematika I, II, III in IV (10, 7, 8 in 6 ECTS). Kandidati lahko diferencialne izpite opravijo med študijem na 1. stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študij.

Pogoje za vpis izpolnjujejo tudi kandidati, ki so končali enakovredno izobraževanje kot je navedeno v točkah od a) do d) v tujini in se vpisujejo pod enakimi pogoji, kot veljajo za kandidate, ki so zaključili svoje šolanje v Sloveniji.

V primeru omejitve vpisa bodo kandidati iz točk a) in c) zgoraj izbrani glede na:

- povprečne ocene na prvostopenjskem oz. univerzitetnem študiju 75 % točk
- uspeh pri predmetih s predmetnih področij matematike in fizike 25 % točk

kandidati iz točk b) in d) pa bodo izbrani glede na:

- povprečne ocene na prvostopenjskem študiju (180-KTdi)/1,8 % točk
- povprečno oceno opravljenih diferencialnih izpitov KTdi/1,8 % točk

Merila za prehode med študijskimi programi:

Prehajanje med študijskimi programi je usklajeno s Statutom Univerze v Ljubljani ter Merili za prehode med študijskimi programi. Prehod na magistrski program Jedrska tehnika je mogoč:

- Iz študijskih programov 2. stopnje z naslednjih strokovnih področij: fizike, strojništva, elektrotehnike, računalništva, gradbeništva, matematike, kemije.
- Iz študijskih programov 2. stopnje z drugih strokovnih področij, pri čemer Komisija za študijske zadeve Oddelka za fiziko na podlagi doseženih kreditnih točk priznanih izpitov v

predhodnem programu določi morebitne diferencialne izpite (v obsegu do 60 ECTS) ter v kateri letnik se lahko kandidat vpiše.

c) Iz univerzitetnih študijskih programov po starem programu z naslednjih strokovnih področij: fizike, strojništva, elektrotehnike, računalništva, gradbeništva, matematike ali kemije, pri čemer se mu prizna do 60 kreditnih točk.

d) Iz univerzitetnih študijskih programov po starem programu z drugih strokovnih področij, pri čemer Komisija za študijske zadeve Oddelka za fiziko na podlagi doseženih kreditnih točk priznanih izpitov v predhodnem programu določi morebitne diferencialne izpite (v obsegu do 60 ECTS) ter v kateri letnik se lahko kandidat vpiše.

Kandidati morajo izpolnjevati pogoje za vpis v program, v katerega prehajajo. Komisija za študijske zadeve Oddelka za fiziko določi za vsakega kandidata posebej obveznosti, ki jih mora opraviti pred vpisom ob prehodu v nov program in opredeli v kateri letnik lahko kandidat prehaja.

Pogoje za prehod izpolnjujejo tudi kandidati, ki so končali enakovredno izobraževanje kot je navedeno v točkah od a) do d) v tujini in prehajajo pod enakimi pogoji, kot veljajo za kandidate, ki so zaključili svoje šolanje v Sloveniji.

Prijavo za vpis na magistrski študijski program 2. stopnje Jedrska tehnika je potrebno oddati do **1. septembra 2014**. Rok za prijavo na razpis za študente, ki želijo izkoristiti pravico do vzporednega študija in za vpis po merilih za prehode, je **1. september 2014**. *Prijavo za vpis* dobijo kandidati na spletni strani ali v študentskem referatu Oddelka za fiziko.

Kraj izvajanja: Ljubljana

Način študija: redni

Število vpisnih mest: *glej tabelo*; študij se bo izvajal, če se bo vpisalo vsaj 5 kandidatov

VI. Magistrski študijski program 2. stopnje:

- Fizika

Trajanje študija: 2 leti

Vpisni pogoji:

Na magistrski študijski program Fizika se lahko vpiše kandidat, ki izpolnjuje katerega od naslednjih pogojev:

- a) Je opravil bolonjski prvostopenjski (dodiplomski) študijski program s strokovnega področja fizika (program Fizika ali program Meteorologija z geofiziko).
- b) Je opravil bolonjski prvostopenjski študijski program drugih strokovnih področij, pri čemer mora pred vpisom opraviti študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija, v obsegu 10-60 kreditnih točk. Te obveznosti se določijo glede na različnost strokovnega področja, kandidati pa jih lahko opravijo med študijem na 1. stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom na magistrski študij. O zahtevi glede vsebine in količine diferencialnih izpitov odloča Komisija za študijske zadeve Oddelka za fiziko.
- c) Je opravil visokošolski strokovni študijski program po starem programu s strokovnega področja fizika (program Fizikalna merilna tehnika).
- d) Je opravil visokošolski strokovni študijski program po starem programu z drugih strokovnih področij, če kandidat pred vpisom opravi študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 10-60 kreditnih točk, kandidati pa jih lahko opravijo med študijem na 1. stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študij. O zahtevi glede vsebine in količine diferencialnih izpitov odloča Komisija za študijske zadeve Oddelka za fiziko.

V primeru omejitve vpisa bodo:

kandidati iz točk a) in b) zgoraj izbrani glede na:

- povprečno oceno na prvostopenjskem oz. univerzitetnem študiju 85 % točk
- bibliografijo in nagrade 15 % točk

kandidati iz točk c) in d) so izbrani glede na:

- povprečno oceno na prvostopenjskem oz. univerzitetnem študiju (180-KTdi)/1,8 % točk
- povprečno oceno opravljenih diferencialnih izpitov KTdi/1,8 % točk

kjer je KTdi število kreditnih točk zahtevanih iz diferencialnih izpitov.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Prehajanje med študijskimi programi je usklajeno s Statutom Univerze v Ljubljani ter Merili za prehode med študijskimi programi. Prehod na magistrski program Fizika je mogoč:

a) Iz študijskih programov 2. stopnje s strokovnega področja fizika.

b) Iz študijskih programov 2. stopnje z drugih strokovnih področij. Študijska komisija OF FMF določi morebitne diferencialne izpite (v obsegu do 60 ECTS) ter v kateri letnik se lahko kandidat vpiše.

c) Iz univerzitetnih študijskih programov po starem programu s strokovnega področja fizika. Kandidatom se lahko prizna do 60 ECTS opravljenih študijskih obveznosti.

d) Iz univerzitetnih študijskih programov po starem programu iz drugih strokovnih področij. Komisija za študijske zadeve Oddelka za fiziko določi morebitne diferencialne izpite (v obsegu do 60 ECTS) ter v kateri letnik se lahko kandidat vpiše.

Kandidati morajo izpolnjevati pogoje za vpis v program, v katerega prehajajo.

Pogoje za prehod izpolnjujejo tudi kandidati, ki so končali enakovredno izobraževanje kot je navedeno v točkah od a) do d) v tujini in se vpisujejo pod enakimi pogoji, kot veljajo za kandidate, ki so zaključili svoje šolanje v Sloveniji.

Za kandidate, ki se vpisujejo na predlagani program iz drugih strokovnih področij, je potreben obseg znanja tisti, ki se ga pridobi iz obveznih predmetov na prvostopenjskem študiju Fizike, Meteorologije z geofiziko ali Merilne tehnike, ali ekvivalentnih predmetov na drugih študijskih programih, zmanjšan za do 60 kreditnih točk. Slednje znanje mora kandidat pridobiti in izkazati v obliki diferencialnih izpitov.

Prijavo za vpis na magistrski študijski program 2. stopnje Fizika je potrebno oddati do **1. septembra 2014**. Rok za prijavo na razpis za študente, ki želijo izkoristiti pravico do vzporednega študija in za vpis po merilih za prehode, je **1. september 2014**. *Prijavo za vpis* dobijo kandidati na spletni strani ali v študentskem referatu Oddelka za fiziko.

Kraj izvajanja: Ljubljana

Način študija: redni in izredni

Število vpisnih mest: *glej tabelo*; študij se bo izvajal, če se bo vpisalo vsaj 5 kandidatov

VII. Magistrski študijski program 2. stopnje:

- Pedagoška fizika

Trajanje študija: 2 leti

Vpisni pogoji:

Na magistrski študijski program Pedagoška fizika se lahko vpiše kandidat, ki je končal:

- a) Bolonjski prvostopenjski študijski program s strokovnega področja fizika, program Fizika, Izobraževalna smer.

- b) Bolonjski prvostopenjski študijski program s strokovnega področja fizika (program Fizika - osnovni študij ali program Meteorologija z geofiziko), pri čemer mora pred vpisom obvezno opraviti študijske obveznosti iz naslednjih predmetov prvostopenjskega programa Fizika, Izobraževalna smer:
- Didaktika fizike 1 (5 ECTS)
 - Psihologija učenja in pouka (7 ECTS).
- c) Bolonjski prvostopenjski pedagoški študijski program dvo-predmetne vezave Fizika in ...
- d) Na visokošolskem strokovnem študijskem programu s strokovnega področja fizika (program Fizikalna merilna tehnika), pri čemer mora pred vpisom obvezno opraviti študijske obveznosti iz naslednjih predmetov prvostopenjskega programa Fizika: -
- Psihologija učenja in pouka (7 ECTS)
 - Didaktika fizike 1 (5 ECTS)
 - Optika (5 ECTS)
 - Astronomska opazovanja (3 ECTS).
- e) Bolonjski prvostopenjski študijski program drugih strokovnih področij, pri čemer mora pred vpisom opraviti študijske obveznosti v obsegu 10-60 kreditnih točk, ki so bistvene za nadaljevanje študija na programu Pedagoška fizika. To so predmeti s področij fizike, didaktike fizike in psihologije učenja in pouka. Obveznosti se določijo glede na različnost strokovnega področja, kandidati pa jih lahko opravijo med študijem na 1. stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom na magistrski študij.

Pogoje za vpis izpolnjujejo tudi kandidati, ki so končali enakovredno izobraževanje kot je navedeno v točkah od a) do e) v tujini in se vpisujejo pod enakimi pogoji, kot veljajo za kandidate, ki so zaključili svoje šolanje v Sloveniji.

V primeru omejitve vpisa bodo kandidati izbrani na podlagi naslednjih meril:

- dosežene povprečne ocene na prvi stopnji študija
- doseženih ocen iz predmetov, ki pokrivajo področje fizike

Merila za prehode med študijskimi programi:

Prehajanje med študijskimi programi je usklajeno s Statutom Univerze v Ljubljani ter Merili za prehode med študijskimi programi. Prehod na študijski prehod Pedagoška fizika 2. stopnje je mogoč:

- a) Iz študijskih programov 2. stopnje s strokovnega področja fizika, če kandidat pred tem opravi izpite iz naslednjih predmetov:
- Astronomska opazovanja (3 ECTS)
 - Meteorologija (3 ECTS)
 - Psihologija učenja in pouka (7 ECTS)
 - Didaktika fizike 1 (5 ECTS)
- b) Iz študijskih programov 2. stopnje z drugih strokovnih področij. Študijska komisija določi morebitne diferencialne izpite (v obsegu do 60 ECTS) ter v kateri letnik se lahko kandidat vpiše.

Pogoje za prehod izpolnjujejo tudi kandidati, ki so končali enakovredno izobraževanje kot je navedeno v točkah od a) do b) v tujini in se vpisujejo pod enakimi pogoji, kot veljajo za kandidate, ki so zaključili svoje šolanje v Sloveniji.

Prijavo za vpis na magistrski študijski program 2. stopnje Pedagoška fizika je potrebno oddati do **1. septembra 2014**. Rok za prijavo na razpis za študente, ki želijo izkoristiti pravico do vzporednega študija in za vpis po merilih za prehode, je **1. september 2014**. *Prijavo za vpis* dobijo kandidati na spletni strani ali v študentskem referatu Oddelka za fiziko.

Kraj izvajanja: Ljubljana

Način študija: redni

Število vpisnih mest: *glej tabelo*; študij se bo izvajal, če se bo vpisalo vsaj 5 kandidatov

VIII. Interdisciplinarni magistrski študijski program 2. stopnje:

- Računalništvo in matematika

Izvajalki: UL Fakulteta za matematiko in fiziko, UL Fakulteta za računalništvo in informatiko

Trajanje študija: 2 leti

Vpisni pogoji:

Na interdisciplinarni magistrski študijski program Računalništvo in matematika se lahko vpiše kandidat, ki izpolnjuje katerega od naslednjih pogojev:

- a) Ima končan univerzitetni študijski program 1. stopnje Interdisciplinarnega študija Računalništvo in matematika, Matematika, Finančna matematika ali Računalništvo in informatika.
- b) Ima končan visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Računalništvo in informatika ali študijski program Računalništvo in informatika za pridobitev visokošolske strokovne izobrazbe, sprejet pred 11. 6. 2004, pri čemer mora študent dodatno opraviti naslednje predmete s 1. stopnje Interdisciplinarnega študija Računalništvo in matematika: Analiza 3, Diskretne strukture 2, Linearna algebra in Numerične metode.
- c) Ima končan visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Praktična matematika ali študijski program Praktična matematika za pridobitev visokošolske strokovne izobrazbe, sprejet pred 11. 6. 2004, pri čemer mora študent dodatno opraviti naslednje predmete s 1. stopnje Interdisciplinarnega študija Računalništvo in matematika: Osnove umetne inteligence, Operacijski sistemi, Računalniške komunikacije, Algoritmi in podatkovne strukture 2.
- d) Ima končan študijski program 1. stopnje ali študijski program za pridobitev visokošolske strokovne izobrazbe, sprejet pred 11. 6. 2004, iz tehniških ali naravoslovnih področij, kjer je še osvojil potrebna osnovna znanja s področja matematike in računalništva. Pred vpisom mora študent opraviti še študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija. Te obveznosti se določajo glede na strokovno področje, iz katerega prihaja študent in obsegajo do 60 kreditnih točk, kandidat pa jih lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študijski program.
- e) Ima končano enakovredno izobraževanje na drugem visokošolskem zavodu v Sloveniji ali v tujini (6.1 po ISCED klasifikaciji).

V primeru omejitve vpisa se pri izbiri kandidatov za vpis upošteva uspeh na študiju prve stopnje (povprečna ocena, ocena diplomskega dela) ter uspeh pri matematičnih in računalniških predmetih na prvi stopnji študija. Pri razvrščanju kandidatov za vpis splošni uspeh prinaša 50 % točk, uspeh pri matematičnih predmetih 25 % točk in uspeh pri računalniških predmetih 25 % točk.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Ob prehodu na študijski program druge stopnje se magistrom študijskih programov druge stopnje Matematika, Pedagoška matematika, Finančna matematika ter Računalništvo in informatika prizna največ do 60 kreditnih točk, ki so jih že opravili na predhodnem študijskem programu.

Pod enakimi pogoji kot v prejšnjem odstavku je možen tudi prehod iz primerljivih univerzitetnih študijskih programov s področja matematike, računalništva in informatike drugih visokošolskih zavodov ter iz tehničnih ali naravoslovnih usmeritev (6.1 po ISCED), če kandidat izpolnjuje splošne pogoje za vpis na študij druge stopnje.

Kandidat iz drugega odstavka mora pred vpisom opraviti še študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija; te obveznosti se določijo glede na že pridobljeno znanje s področja matematike in računalništva in obsegajo do 60 kreditnih točk, kandidat pa jih lahko opravi med študijem, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študijski program.

Vpis v 2. letnik predlaganega študijskega programa je možen v naslednjih primerih:

- kandidat je na svojem študijskem programu izpolnil pogoje za vpis v 2. letnik in ima opravljene obvezne predmete iz 1. letnika tega študijskega programa,
- kandidat ima s pomočjo že opravljenih in priznanih obveznosti izpolnjene pogoje za vpis v 2. letnik tega študijskega programa.

Prijavo za vpis na interdisciplinarni magistrski študijski program 2. stopnje Računalništvo in matematika je potrebno oddati do **1. septembra 2014**. Rok za prijavo na razpis za študente, ki želijo izkoristiti pravico do vzporednega študija in za vpis po merilih za prehode, je **1. september 2014**. *Prijavo za vpis* dobijo kandidati na spletni strani ali v študentskem referatu Oddelka za matematiko.

Kraj izvajanja: Ljubljana (UL Fakulteta za matematiko in fiziko, UL Fakulteta za računalništvo in informatiko)

Način študija: redni

Število vpisnih mest: *glej tabelo*; študij se bo izvajal, če se bo vpisalo vsaj 5 kandidatov

IX. Interdisciplinarni magistrski študijski program 2. stopnje:

- Geofizika
 - modul Meteorologija
 - modul Hidrologija
 - modul Trdna zemlja

Izvajalke: UL Fakulteta za matematiko in fiziko, UL Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, UL Naravoslovnotehniška fakulteta

Trajanje študija: 2 leti

Vpisni pogoji:

Na magistrski interdisciplinarni študijski program Geofizika se lahko vpiše kandidat, ki izpolnjuje katerega od naslednjih pogojev:

- Študijski program 1. stopnje s področja gradbeništva, matematike, fizike, meteorologije z geofiziko, geologije, geotehnologije in rudarstva.
- Študijski program 1. stopnje z drugih naravoslovnih, tehniških ali drugih področij, ki niso zajeta v prejšnjem odstavku, če kandidat pred vpisom opravi študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija, geofizike oz. posameznega modula v obsegu vsaj 46 kreditnih točk: iz področij matematike, fizike, hidrologije in vodarstva, meteorologije, geologije, geotehnologije in rudarstva ali morebitnih drugih ved o zemlji.

Če kandidati z drugih področij obveznosti, naštetih v točki 2, niso opravili med študijem na prvi stopnji, ali pa so jih opravili samo delno, jih lahko opravijo v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študijski program. Obveznosti individualnega premostitvenega programa določi svet študija Geofizika glede na manjkajoča, za študij Geofizike bistvena znanja kandidata. To velja tudi za vpis študentov ki so končali enakovredno izobraževanje kot je navedeno v točkah a) in b) v tujini in se vpisujejo pod enakimi pogoji, kot veljajo za kandidate, ki so zaključili svoje šolanje v Sloveniji.

Merila za prehode med študijskimi programi:

Prehajanje med študijskimi programi je usklajeno s Statutom Univerze v Ljubljani ter Merili za prehode med študijskimi programi. Prehod na magistrski program Geofizika je mogoč:

- Iz magistrskih študijskih programov druge stopnje s področja gradbeništva ali sorodnih študijskih programov tehniških in biotehniških ved, fizike, matematike, geologije, geotehnologije in rudarstva.
- Iz univerzitetnih študijskih programov s področja gradbeništva ali sorodnih študijskih programov tehniških in biotehniških ved, fizike, matematike, geologije, geotehnologije in rudarstva, ki so bili sprejeti po letu 1994.

c) Iz visokošolskih študijskih programov gradbeništva ali sorodnih študijskih programov tehniških in biotehniških ved, fizike, matematike, geologije, geotehnologije in rudarstva, ali sorodnih študijskih programov tehniških in biotehniških ved, ki so bili sprejeti pred letom 1994.

Skladno s Pravilnikom o preverjanju in ocenjevanju znanja lahko Svet študija Geofizika študentu predpiše dodatne obveznosti (diferencialne izpite) in rok, do kdaj mora študent te obveznosti opraviti.

Svet študija Geofizika lahko v tem primeru študentu prizna del izpitov, ki jih je opravil na prvotnem študijskem programu in niso predvideni v novem študijskem programu Geofizika na račun izbirnosti zunaj članic izvajalk študija.

Če študent prehaja na magistrski študijski program Geofizika iz prenovljenih magistrskih študijskih programov druge stopnje, ki jih izvajajo članice izvajalke, lahko Svet študija Geofizika prizna študentu tudi določene strokovne izpite iz prejšnjega programa na račun izbirnosti znotraj programov članic izvajalk študija.

Če študent prehaja na magistrski študijski program Geofizika kot diplomant prejšnjega univerzitetnega (»predbolonjskega«) študijskega programa s področja gradbeništva, matematike, fizike, meteorologije z geofiziko, geologije, geotehnologije in rudarstva, se tem študentom prizna do 60 ECTS že opravljenih obveznosti – o tem, katere obveznosti se jim priznajo, odloča Svet študija Geofizika.

Če študent prehaja na magistrski študijski program Geofizika kot diplomant prejšnjega univerzitetnega (»predbolonjskega«) študijskega programa z drugih naravoslovnih ali tehniških področij, ki niso zajeta v prejšnjem odstavku, se lahko vpiše, če je v toku svojega (»predbolonjskega«) študija opravil študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija geofizike oz. posameznega modula v obsegu vsaj 46 kreditnih točk: iz področij matematike, fizike, hidrologije in vodarstva, meteorologije, geologije, geotehnologije in rudarstva ali morebitnih drugih ved o zemlji. Če kandidati teh obveznosti še nimajo opravljenih, ali pa jih imajo opravljene samo delno, jih lahko opravijo med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študijski program. Tudi tem študentom se lahko priznajo že opravljene obveznosti – o tem, katere obveznosti se priznajo, odloča Svet študija Geofizika, pri čemer smiselno upošteva v prejšnjem stavku omenjenih 46 ECTS obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija geofizike oz. posameznega modula.

Če je študentu priznanih za najmanj 50 ECTS že opravljenih obveznosti iz programov, iz katerih prehajajo na študij Geofizike, mu Svet tega študija lahko dovoli vpis v 2. letnik. Ob tem mu lahko predpiše nekatere obveznosti iz 1. letnika, ki so za študij oz. za izbrani modul bistvene.

V primeru omejitve vpisa se bo pri izbiri kandidatov za vpis v študijski program upošteval uspeh pri študiju prve stopnje (70 %) in uspeh pri naslednjih predmetih 1. stopnje (30 %): Matematika, Fizika, ter – glede na izbrani modul: Geofizika, Hidrologija I in Hidravlika I., Meteorologija, Vremenski sistemi.

Prijavo za vpis na magistrski interdisciplinarni študijski program 2. stopnje Geofizika je potrebno oddati do **1. septembra 2014**. Rok za prijavo na razpis za študente, ki želijo izkoristiti pravico do vzporednega študija in za vpis po merilih za prehode, je **1. september 2014**. *Prijavo za vpis* dobijo kandidati na spletni strani ali v študentskem referatu Oddelka za fiziko.

Kraj izvajanja: Ljubljana (UL Fakulteta za matematiko in fiziko, UL Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo in UL Naravoslovnotehniška fakulteta)

Način študija: redni

Število vpisnih mest: *glej tabelo*; študij se bo izvajal, če se bo vpisal vsaj 1 kandidat