

1. SPLOŠNI PODATKI O PROGRAMU:

1.1. NASLOV IN VRSTA PROGRAMA:

MATEMATIKA IN RAČUNALNIŠTVO

Dodiplomski študijski program za pridobitev univerzitetne izobrazbe.

Študijski program je sprejel Znanstveno pedagoški svet Univerze v Ljubljani dne 27.06.1995, Senat Univerze na seji dne 17.10.1995. Soglasje k študijskemu programu je dal Svet Republike Slovenije za visoko šolstvo dne 24.11.1995. Spremembe in dopolnitve programa so bile potrjene na Svetu Republike Slovenije za visoko šolstvo dne 30.01.1996, dne 19.10.2001, dne 29.11.2002 in dne 11.04.2003.

1.2. TRAJANJE ŠTUDIJA:

4 leta (8 semestrov) in 1 leto absolventskega staža.

2. PODATKI O PREDMETNIKU:

Predmet	Semester								Skupaj ur:	Izpiti:	Pogoj za vpis v višji letnik:	Skupaj kreditnih točk:
	zimski				poletni							
	P	SE	SV	LV	P	SE	SV	LV				
1. letnik												
Temeljni pedagoški predmeti												
Športna vzgoja	-	-	2	-	-	-	2	-	60	-	-	0,00
Naravoslovne osnove												
Fizika	-	-	-	-	3	-	1	-	60	i	3.	7,00
Predmeti matematike												
Analiza I	4	-	3	-	4	-	3	-	210	i	2.	14,00
Algebra I	3	-	3	-	3	-	3	-	180	i	2.	14,00
Predmeti računalništva												
Diskretne strukture	4	-	4	-	-	-	-	-	120	i	2.	10,00
Uvod v računalništvo	2	-	2	-	2	-	2	-	120	i	2.	9,50
Računalniški praktikum	-	-	1	2	-	-	1	2	90	2 di	2.	5,50
Skupaj ur:	13	-	15	2	12	-	12	2	840			60,00

* opomba: Študent pridobi kreditne točke, ko opravi vse obveznosti iz predmeta.

Predmet	Semester								Skupaj ur:	Izpiti:	Pogoj za vpis v višji letnik:	Skupaj kreditnih točk:
	zimski				poletni							
	P	SE	SV	LV	P	SE	SV	LV				
2. letnik												
Temeljni pedagoški predmeti												
Teorija vzgoje s pedagoško metodologijo	2	-	2	-	1	-	1	-	90	2 di, i	4.	7,00
Didaktika z izobraževalno tehnologijo	-	-	-	1	2	-	1	-	60	di, i	4.	5,00
Športna vzgoja	-	-	2	-	-	-	2	-	60	-	-	0,00
Predmeti matematike												
Analiza II	3	-	2	-	3	-	2	-	150	i	3.	11,50
Algebra II	3	-	2	-	3	-	2	-	150	i	3.	11,50

Predmet	Semester								Skupaj ur:	Izpiti:	Pogoj za vpis v višji letnik:	Skupaj kreditnih točk:
	zimski				poletni							
	P	SE	SV	LV	P	SE	SV	LV				
<i>Predmeti računalništva</i>												
Programiranje	2	-	-	2	2	-	-	2	120	di, i	3.	9,00
Organizacija in arhitektura računalniških sistemov	2	-	1	-	2	-	1	-	90	i	3.	6,00
Računalniška matematika	2	-	1	-	2	-	1	-	90	di, i	4.	6,00
Uporabniška programska oprema	1	-	-	1	1	-	-	1	60	i	4.	4,00
Skupaj ur:	15	-	10	4	16	-	10	3	870			60,00

* opomba: Študent pridobi kreditne točke, ko opravi vse obveznosti iz predmeta.

Predmet	Semester								Skupaj ur:	Izpiti:	Pogoj za vpis v višji letnik:	Skupaj kreditnih točk:
	zimski				poletni							
	P	SE	SV	LV	P	SE	SV	LV				
3. letnik												
<i>Temeljni pedagoški predmeti</i>												
Psihologija za učitelje	2	-	1	-	1	-	-	2	90	i	-	7,00
Izbrana poglavja iz filozofije	2	-	-	-	1	-	2 ¹	-	75	i	-	3,00
Sociologija vzgoje	2	-	-	-	1	-	2 ¹	-	75	i	-	3,00
Seminar (pri filozofiji ali sociologiji)	-	-	-	-	-	-	s ¹	-	-	-	-	2,00
<i>Predmeti matematike</i>												
Elementarna matematika	2	-	2	-	-	-	-	-	60	i	4.	4,00
Didaktika matematike I 2	2	-	-	2	2	-	-	2	120	i	4.	6,00
Geometrija	2	1	-	-	3	2	-	-	120	i	4.	8,00
Pedagoška praksa (mat.)	-	-	-	-	-	-	-	2	30	-	-	-
Izbirni matematični predmet³ :	2	1	-	-	2	1	-	-	90	i	-	5,00
<i>Predmeti računalništva</i>												
Algoritmi in podatkovne strukture	2	-	-	2	2	-	-	2	120	i	4.	8,50
Računalniške komunikacije	3	-	1	2	-	-	-	-	90	i	-	6,00
Sistemska programska oprema	-	-	-	-	2	-	-	2	60	i	-	4,50
Didaktika računalništva	2	-	-	2	-	-	-	-	60	i	-	3,00
Pedagoška praksa (rač.)	-	-	-	-	-	-	-	2	30	-	-	-
Skupaj ur:	21	2	4	8	14	3	4	12	1020			60,00

* opomba: Študent pridobi kreditne točke, ko opravi vse obveznosti iz predmeta.

¹ Študent izbere seminar iz predmeta Izbrana poglavja iz filozofije ali iz predmeta Sociologija vzgoje.

² V okviru predmeta Didaktika matematike opravi študent 1 nastop.

³ Študent izbere en Izbirni predmet izmed izbirnih predmetov v obsegu 90 ur. Vsebine se razpisujejo v začetku študijskega leta.

Predmet	Semester								Skupaj ur:	Izpiti:	Pogoj za vpis v višji letnik:	Skupaj kreditnih točk:
	zimski				poletni							
	P	SE	SV	LV	P	SE	SV	LV				
4. letnik												
<i>Predmeti matematike</i>												
Topologija	2	2	-	-	2	2	-	-	120	i	-	8,50
Teorija množic z matematično logiko	2	1	-	-	2	2	-	-	105	i	-	6,50
Didaktika matematike II	1	-	-	1	-	-	-	1	45	di	-	11,00
Pedagoška praksa (mat.)	-	-	-	-	-	-	-	2	30	-	-	-
<i>Izbirni matematični predmet</i>³	-	-	-	-	4	2	-	-	90	i	-	5,00
<i>Predmeti računalništva</i>												
Uporaba računalnika v izobraževanju	-	-	-	-	3	-	1	2	90	i	-	10,00
<i>Izbirni računalniški predmeti</i>⁴												
Izbirni računalniški predmet I.	2	-	-	2	-	-	-	-	60	i	-	5,00
Izbirni računalniški predmet II.	2	-	-	2	-	-	-	-	60	i	-	5,00
Izbirni računalniški predmet III.	2	-	-	2	-	-	-	-	60	i	-	5,00
Pedagoška praksa (rač.)	-	-	-	-	-	-	-	2	30	-	-	4,00
Skupaj ur:	11	3	-	7	11	6	1	7	690			60,00

* opomba: Študent pridobi kreditne točke, ko opravi vse obveznosti iz predmeta.

³ Študent izbere en Izbirni predmet izmed izbirnih predmetov v obsegu 90 ur. Vsebine se razpisujejo v začetku študijskega leta.

⁴ Študent izbere in opravi tri Izbirne predmete v skupnem obsegu 180 ur. Vsebine se razpisujejo v začetku študijskega leta.

SKUPNO ŠTEVILO UR : P 1695, SE 210, SV 720, LV 555, ŠV 120, PP 120
1. - 4. letnik: 3420 ur (240 kreditnih točk)

3. POGOJI ZA VPIS V ZAČETNI LETNIK:

V univerzitetni študijski program Matematika in računalništvo se lahko vpiše:

- kdor je opravil maturo,
- kdor je opravil poklicno maturo v kateremkoli srednješolskem programu in izpit iz maturitetnega predmeta matematika oziroma enega od naravoslovnih predmetov (biologija, biotehnologija, fizika, kemija), če je matematiko že opravil pri poklicni maturi,
- kdor je pred 01.06.1995 končal katerikoli štiriletni srednješolski program.

4. POGOJI ZA NAPREDOVANJE V ŠTUDIJSKEM PROGRAMU:

4.1. POGOJI ZA NAPREDOVANJE MED LETNIKI:

- za vpis v 2. letnik:

1. Analiza I - izpit
2. Algebra I - izpit
3. Diskretne strukture - izpit
4. Uvod v računalništvo - izpit
5. Računalniški praktikum - 2 delna izpita

- za vpis v 3. letnik:

vsi delni izpiti in izpiti 1. letnika in naslednji delni izpiti in izpiti 2. letnika

1. Analiza II - izpit
2. Algebra II - izpit
3. Programiranje - delni izpit, izpit
4. Organizacija in arhitektura računalniških sistemov - izpit

- za vpis v 4. letnik:

vsi delni izpiti in izpiti 2. letnika in naslednji delni izpiti in izpiti 3. letnika

1. Elementarna matematika - izpit
2. Didaktika matematike I - izpit
3. Geometrija - izpit
4. Algoritmi in podatkovne strukture - izpit

- pogoji za podaljševanje absolventskega statusa študenta:
Skladno z Zakonom o visokem šolstvu in Statutom Univerze.

4.2. POGOJI ZA PREHODE MED RAZLIČNIMI VRSTAMI PREDMETOV:

Po določilih 39. čl. in 66. čl. Zakona o visokem šolstvu (Ur.l. RS, št. 100/04), po Merilih za prehode med študijskimi programi Sveta RS za visoko šolstvo (Ur.l. RS, št. 45/94) in določilih 181. čl. do 187 čl. Statuta UL.

4.3. ZAKLJUČEK ŠTUDIJA:

Študent zaključi študij z zagovorom diplomskega dela iz enega od strokovnih predmetnih področij. Pred zagovorom mora opraviti vse obveznosti predpisane s programom.

5. STROKOVNI NASLOV, KI GA PRIDOBI DIPLOMANT:

Skladno z Zakonom o strokovnih in znanstvenih naslovih (Ur.l. RS, št. 47/98, sprememba Ur.l. RS, št. 55/03).
Profesor/profesorica matematike in računalništva.