

1998. godina

**NASTAVNI PLAN ZA STRUČNI NAZIV:
PROFESOR MATEMATIKE I RAČUNARSTVA**

Studije ovog profila su organizovane tako da zadovolje potrebe malih škola u kojima nema punog fonda časova za profesore matematike, a pre svega računarstva i informatike. Nastavnim planom su obuhvaćeni svi sadržaji predmeta Matematika u osnovnim i srednjim školama, a isto tako i predmeta Računarstvo i informatika. Pri tome se ne ulazi onoliko duboko u pomenute naučne oblasti koliko se to čini nastavnim planovima za prva dva obrazovna profila na Studijskoj grupi za matematiku. S obzirom da je prevashodni cilj ovog nastavnog plana uspešan rad u nastavi osnovnih pa i srednjih škola, na trećoj i četvrtoj godini studija se izučavaju predmeti izrazito metodičko-didaktičke orijentacije.

R.br.	Naziv predmeta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		ESPB
1.	Matematička logika	2+2								pu	7.5
2.	Matematička analiza 1	4+4	4+4							pu	20
3.	Linearna algebra i analitička geometrija	2+2	2+3							pu	12.5
4.	Algebra 1	2+2	2+2							pu	10
5.	Osnovi računarstva i programiranja	2+2+2	2+2+2							pu	15
6.	Strani jezik (engleski)	0+2	0+2	0+2	0+2					u	10
7.	Matematička analiza II			4+4	4+4					pu	22.5
8.	Osnovi geometrije			3+3	2+2					pu	14.5
9.	Računarski sistemi			2+2	2+2					pu	10
10.	Programski jezici			3+2+2	2+2+2					pu	17.5
11.	Nacrtna geometrija					2+2				p	8
12.	Diferencijalne jednačine					2+2	2+2			pu	10
13.	Kompleksna analiza					2+2				pu	5
14.	Funkcionalna					2+2	2+2			pu	10

	analiza (RI,E,PR)										
15.	Psihologija					2+0				u	5
16.	Izborni predmet II					2+0				u	5
17.	Pedagogija						2+0			u	5
18.	Metodika nastave racunarstva					2+0+3				ppru	7.5
19.	Metodika nastave matematike						2+0+3			pu	7.5
20.	Strukture i baze podataka					2+2+2	2+2+2			pu	15
21.	Verovatnoća i statistika							2+2	2+2	pu	10
22.	Elementarna matematika 1							2+2+2	2+2+2	ppru	15
23.	Elementarna matematika 2							2+2+2	2+2+2	ppru	15
24.	Filozofija i istorija matematike							2+0	2+0	u	5
25.	Integrirani programski paketi							2+0+3	2+0+3	pru	12.5
26.	Informacione tehnologije							2+1+1	2+1+1	u	10
27.	Diplomski ispit								2+0	pru	15
		13+15+2	10+13+2	12+12+2	10+12+2	16+10+5	12+8+5	12+7+8	14+7+8		300

Legenda:

Fond časova: a+b+v:

a - časova predavanja

b - časova teorijskih / računskih vežbi

v - laboratorijskih / praktičnih vežbi

Ispiti:

u - ispit se polaže usmeno

p - ispit se polaže pismeno

pu - ispit se polaže pismeno i usmeno

pru - ispit se polaže praktično i usmeno

ppru - ispit se polaže pismeno, praktično i usmeno

Izborni predmeti

Izborni predmet I: Izabrana poglavlja iz Algebre i Logike, Izabrana poglavlja iz Geometrije i Topologije, Izabrana poglavlja iz Matematičkih analiza, Izabrana poglavlja iz Funkcionalne analize i Teorije operatora, Izabrana poglavlja iz Verovatnoće i Slučajnih procesa, Izabrana poglavlja iz Teorijske i Primjenjene statistike, Izabrana poglavlja iz Teorije programiranja, Izabrana poglavlja iz Informacionih tehnologija, Izabrana poglavlja iz Fizike i Izabrana poglavlja iz Mehanike. Student bilo kog smera može polagati Izborni predmet I i to: sa gore navedenog spiska ili predmet iz redovne nastave sa drugog smera, osim ako on nije neki od predmeta iz redovne nastave po planu i programu smera na koji je student upisan. Izborni predmeti iz kojih će biti organizovana nastava, kao i program predmeta, donosi Veće Odseka za matematiku početkom svake školske godine. Izborni predmet I ulazi u spisak predmeta za sedmi semestar. Student bira u kom će semestru (od petog do osmog) slušati i polagati Izborni predmet I.

Izborni predmet II: Sociologija, Jezička kultura. Za svaki semestar će Veće odseka odrediti za koje će se Izborne predmete (I ili II) organizovati nastava.

Strani jezik

Studenti koji su slušali engleski jezik u srednjoj školi engleski jezik slušaju dva semestra (treći i četvrti). Studenti koji prvi put slušaju engleski jezik obavezni su da ga slušaju četiri semestra (od prvog do četvrtog). Posle odslušanog drugog semestra studenti polažu kolokvijum, a posle četvrtog semestra ispit.

Ispiti

Položeni Izborni predmeti (I i II) se ne broje kao uslov za upis četvrte godine. Studenti smera Diplomirani matematičar za računarstvo i informatiku i Diplomirani matematičar za matematiku ekonomije mogu da pohađaju nastavu i polažu ispite iz Psihologije i Pedagogije.

Diplomski ispit

Za diplomski ispit određuju se teme koje su od neposrednog značaja za obavljanje poslova za koje se student obrazuje i na tu temu student piše diplomski rad. Prijavu za odobrenje teme diplomskog rada student podnosi Veću odseka. U prijavi teme diplomskog rada student navodi oblast, predmet i nastavnika kod koga želi da radi diplomski rad. Veće studijske grupe donosi odluku o odobrenju teme za izradu diplomskog rada i određuje komisiju od tri člana za ocenu i odbranu urađenog diplomskog rada, pri čemu su članovi komisije iz rada nastavnika. Student predaje urađeni diplomski rad u pet primeraka referentu za studentska pitanja. Referent za studentska pitanja dostavlja diplomski rad članovima komisije za ocenu urađenog diplomskog rada. Komisija podnosi izveštaj o oceni urađenog diplomskog rada Veću odseka. Veće odseka usvaja izveštaj komisije i određuje datum odbrane diplomskog rada. Odbrana diplomskog rada mora da se oglasi na oglasnoj tabli Fakulteta najmanje pet dana pre datuma odbrane.

1998. godina

**NASTAVNI PLAN ZA STRUČNI NAZIV:
DIPLOMIRANI MATEMATIČAR ZA RAČUNARSTVO I
INFORMATIKU**

Buran razvoj računarske tehnike, informatike i programiranja nametnuo je potrebu za obrazovanjem matematičara koji će biti osposobljeni za teorijski i praktični rad u svim oblastima nauke, tehnike i života gde se koriste matematički modeli podržani računarom.

Diplomirani studenti ovog profila imaju vrlo široke mogućnosti zapošljavanja u naučnoistraživačkim i razvojnim institucijama i uošte u svim vrstama institucija koje se bave projektovanjem i korišćenjem matematičkog softvera, projektovanjem novih računarskih sistema, sistemskog softvera i softvera baza podataka, korišćenjem informacionih sistema.

R.br.	Naziv predmeta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		ESPB
1.	Matematička logika	2+2								pu	7.5
2.	Matematička analiza 1	4+4	4+4							pu	20
3.	Linearna algebra i analitička geometrija	2+2	2+3							pu	12.5
4.	Algebra 1	2+2	2+2							pu	10
5.	Osnovi računarstva i programiranja	2+2+2	2+2+2							pu	15
6.	Strani jezik (Engleski)	0+2	0+2	0+2	0+2					u	10
7.	Matematička analiza 2			4+4	4+4					pu	22.5
8.	Programski jezici			3+2+2	2+2+2					pu	17.5
9.	Diskretna matematika			2+2	2+2					pu	10
10.	Numerička analiza 1			2+2	2+2					pu	10
11.	Racunarski sistemi			2+2	2+2					pu	10
12.	Geometrija					2+2				pu	5
13.	Funkcionalna analiza					2+2	2+2			pu	10
14.	Teorija aproksimacija					2+2	3+3			pu	12.5

15.	Teorija jezika i automata					2+2	2+2			pu	10
16.	Verovatnoća i slučajni procesi					2+2	2+2			pu	10
17.	Strukture i baze podataka					2+2+2	2+2+2			pu	15
18.	Kompleksna analiza					2+2				pu	5
19.	Diferencijalne jednačine							2+2	2+2	pu	10
20.	Geometrijsko modelovanje							2+2	2+2	pu	10
21.	Paralelna obrada							2+2	2+2+1	pu	10
22.	Matematička statistika i statističko modelovanje							2+2+1	2+2+1	pu	10
23.	Operativni sistemi							2+2+1		pu	5
24.	Prevodioci i interpretatori								3+2+1	pu	7.5
25.	Matematičko programiranje							2+2	2+2	pu	10
26.	Izborni predmet I							2+0+2		u	5
27.	Numerička analiza 2								2+2	pu	5
27.	Diplomski ispit								2+0	pru	15
		13+15+2	10+13+2	13+14+2	12+14+2	15+15+2	12+12+2	14+12+4	15+12+3		300

Legenda:

Fond časova: a+b+v:

a - časova predavanja

b - časova teorijskih / računskih vežbi

v - laboratorijskih / praktičnih vežbi

Ispiti:

u - ispit se polaže usmeno

p - ispit se polaže pismeno

pu - ispit se polaže pismeno i usmeno

pru - ispit se polaže praktično i usmeno

ppru - ispit se polaže pismeno, praktično i usmeno

Izborni predmeti

Izborni predmet I: Izabrana poglavlja iz Algebre i Logike, Izabrana poglavlja iz Geometrije i Topologije, Izabrana poglavlja iz Matematičkih analiza, Izabrana poglavlja iz Funkcionalne analize i Teorije operatora, Izabrana poglavlja iz Verovatnoće i Slučajnih procesa, Izabrana poglavlja iz Teorijske i Primenjene statistike, Izabrana poglavlja iz Teorije programiranja, Izabrana poglavlja iz Informacionih tehnologija, Izabrana poglavlja iz Fizike i Izabrana poglavlja iz Mehanike. Student bilo kog smera može polagati Izborni predmet I i to: sa gore navedenog spiska ili predmet iz redovne nastave sa drugog smera, osim ako on nije neki od predmeta iz redovne nastave po planu i programu smera na koji je student upisan. Izborni predmeti iz kojih će biti organizovana nastava, kao i program predmeta, donosi Veće Odseka za matematiku početkom svake školske godine. Izborni predmet I ulazi u spisak predmeta za sedmi semestar. Student bira u kom će semestru (od petog do osmog) slušati i polagati Izborni predmet I.

Izborni predmet II: Sociologija, Jezička kultura. Za svaki semestar će Veće odseka odrediti za koje će se Izborne predmete (I ili II) organizovati nastava.

Strani jezik

Studenti koji su slušali engleski jezik u srednjoj školi engleski jezik slušaju dva semestra (treći i četvrti). Studenti koji prvi put slušaju engleski jezik obavezni su da ga slušaju četiri semestra (od prvog do četvrtog). Posle odslušanog drugog semestra studenti polažu kolokvijum, a posle četvrtog semestra ispit.

Ispiti

Položeni Izborni predmeti (I i II) se ne broje kao uslov za upis četvrte godine. Studenti smera Diplomirani matematičar za računarstvo i informatiku i Diplomirani matematičar za matematiku ekonomije mogu da pohađaju nastavu i polažu ispite iz Psihologije i Pedagogije.

Diplomski ispit

Za diplomski ispit određuju se teme koje su od neposrednog značaja za obavljanje poslova za koje se student obrazuje i na tu temu student piše diplomski rad. Prijavu za odobrenje teme diplomskog rada student podnosi Veću odseka. U prijavi teme diplomskog rada student navodi oblast, predmet i nastavnika kod koga želi da radi diplomski rad. Veće studijske grupe donosi odluku o odobrenju teme za izradu diplomskog rada i određuje komisiju od tri člana za ocenu i odbranu urađenog diplomskog rada, pri čemu su članovi komisije iz rada nastavnika. Student predaje urađeni diplomski rad u pet primeraka referentu za studentska pitanja. Referent za studentska pitanja dostavlja diplomski rad članovima komisije za ocenu urađenog diplomskog rada. Komisija podnosi izveštaj o oceni urađenog diplomskog rada Veću odseka. Veće odseka usvaja izveštaj komisije i određuje datum odbrane diplomskog rada.

Obrana diplomskog rada mora da se oglasi na oglasnoj tabli Fakulteta najmanje pet dana pre datuma odbrane.

1998. godina

**NASTAVNI PLAN ZA STRUČNI NAZIV:
DIPLOMIRANI MATEMATIČAR ZA TEORIJSKU MATEMATIKU I
PRIMENE**

Studenti ovog obrazovnog profila izučavaju teorijske osnove glavnih matematičkih disciplina i njihove primene u drugim naukama i praksi. Diplomirani studenti mogu raditi kao profesori srednjih i osnovnih škola i u mnogim institucijama gde je nužna primena matematike. Dobre su i mogućnosti zapošljavanja u naučnim institutima i ustanovama u kojima se izučava matematika i koriste njene metode.

R.br.	Naziv predmeta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		ESPB
1.	Matematička logika	2+2								pu	7.5
2.	Matematička analiza 1	4+4	4+4							pu	20
3.	Linearna algebra i analitička geometrija	2+2	2+3							pu	12.5
4.	Algebra 1	2+2	2+2							pu	10
5.	Osnovi računarstva i programiranja	2+2+2	2+2+2							pu	15
6.	Strani jezik (Engleski)	0+2	0+2	0+2	0+2					u	10
7.	Matematička analiza II			4+4	4+4					pu	22.5
8.	Programski jezici			3+2+2	2+2+2					pu	17.5
9.	Osnovi geometrije			3+3	2+2					pu	14.5
10.	Algebra 2			2+2	2+2					pu	10
11.	Nacrtna geometrija				2+2					p	8
12.	Teorija aproksimacija					2+2				pu	7.5
13.	Diferencijalne jednačine					2+2	2+2			pu	10
14.	Kompleksna analiza					2+2	2+2			pu	10
15.	Teorija mera i integrala					2+2	2+2			pu	10
16.	Topologija					2+2	2+2			pu	10

17.	Psihologija					2+0				u	5
18.	Izborni predmet 2					2+0				u	5
19.	Pedagogija						2+0			u	5
20.	Funkcionalna analiza						2+2	2+2		pu	10
21.	Metodika nastave matematike							2+0+2	2+0+4	ppru	15
22.	Verovatnoća i statistika							2+2	2+2	pu	10
23.	Parcijalne jednacine							2+2		pu	5
24.	Diferencijalna geometrija							2+2	2+2	pu	10
25.	Filozofija i istorija matematike							2+0	2+0	u	5
26.	Numerički metodi							2+2	2+2+2	pu	15
27.	Izborni predmet I								2+0+2	u	5
28.	Diplomski ispit								4+0	pru	15
		12+14+2	10+13+2	12+13+2	12+14+2	14+10	14+9+3	12+8+4	14+6+4		300

Legenda:

Fond časova: a+b+v:

a - časova predavanja

b - časova teorijskih / računskih vežbi

v - laboratorijskih / praktičnih vežbi

Ispiti:

u - ispit se polaže usmeno

p - ispit se polaže pismeno

pu - ispit se polaže pismeno i usmeno

pru - ispit se polaže praktično i usmeno

ppru - ispit se polaže pismeno, praktično i usmeno

Izborni predmeti

Izborni predmet I: Izabrana poglavlja iz Algebre i Logike, Izabrana poglavlja iz Geometrije i Topologije, Izabrana poglavlja iz Matematičkih analiza, Izabrana poglavlja iz Funkcionalne analize i Teorije operatora, Izabrana poglavlja iz Verovatnoće i Slučajnih procesa, Izabrana poglavlja iz Teorijske i Primenjene statistike, Izabrana poglavlja iz

Teorije programiranja, Izabrana poglavlja iz Informatičkih tehnologija, Izabrana poglavlja iz Fizike i Izabrana poglavlja iz Mehanike. Student bilo kog smera može polagati Izborni predmet I i to: sa gore navedenog spiska ili predmet iz redovne nastave sa drugog smera, osim ako on nije neki od predmeta iz redovne nastave po planu i programu smera na koji je student upisan. Izborni predmeti iz kojih će biti organizovana nastava, kao i program predmeta, donosi Veće Odseka za matematiku početkom svake školske godine. Izborni predmet I ulazi u spisak predmeta za sedmi semestar. Student bira u kom će semestru (od petog do osmog) slušati i polagati Izborni predmet I.

Izborni predmet II: Sociologija, Jezička kultura. Za svaki semestar će Veće odseka odrediti za koje će se Izborne predmete (I ili II) organizovati nastava.

Strani jezik

Studenti koji su slušali engleski jezik u srednjoj školi engleski jezik slušaju dva semestra (treći i četvrti). Studenti koji prvi put slušaju engleski jezik obavezni su da ga slušaju četiri semestra (od prvog do četvrtog). Posle odslušanog drugog semestra studenti polažu kolokvijum, a posle četvrtog semestra ispit.

Ispiti

Položeni Izborni predmeti (I i II) se ne broje kao uslov za upis četvrte godine. Studenti smera Diplomirani matematičar za računarstvo i informatiku i Diplomirani matematičar za matematiku ekonomije mogu da pohađaju nastavu i polažu ispite iz Psihologije i Pedagogije.

Diplomski ispit

Za diplomski ispit određuju se teme koje su od neposrednog značaja za obavljanje poslova za koje se student obrazuje i na tu temu student piše diplomski rad. Prijavu za odobrenje teme diplomskog rada student podnosi Veću odseka. U prijavi teme diplomskog rada student navodi oblast, predmet i nastavnika kod koga želi da radi diplomski rad. Veće studijske grupe donosi odluku o odobrenju teme za izradu diplomskog rada i određuje komisiju od tri člana za ocenu i odbranu urađenog diplomskog rada, pri čemu su članovi komisije iz rada nastavnika. Student predaje urađeni diplomski rad u pet primeraka referentu za studentska pitanja. Referent za studentska pitanja dostavlja diplomski rad članovima komisije za ocenu urađenog diplomskog rada. Komisija podnosi izveštaj o oceni urađenog diplomskog rada Veću odseka. Veće odseka usvaja izveštaj komisije i određuje datum odbrane diplomskog rada. Odbrana diplomskog rada mora da se oglasi na oglasnoj tabli Fakulteta najmanje pet dana pre datuma odbrane.