

Nastavni plan master studijskih programa

MASTER STUDIJE – ELEKTRONIKA

R. br	Naziv predmeta	Sem	Broj časova			BROJ ECTS
			P	V	L	
PRVA GODINA						
1.	Identifikacioni sistemi	1	3	1	0	5
2.	Fizičko-tehnička mjerenja	1	3	1	0	5
3.	Mikrokontroleri	1	3	1	0	5
4.	Projektovanje VLSI kola	1	3	1	0	5
5.	Automatizovano projektovanje elektronskih kola i Sistema	1	3	1	0	5
6.	Energetska elektronika	1	3	1	0	5
7.	Projektovanje digitalnih sistema	2	3	0	1	5
8.	Projektovanje analognih integrisanih kola	2	3	1	0	5
9.	Industrijska elektronika	2	3	1	0	5
10.	Elektronski mjerni instrumenti	2	3	1	0	5
11.	Digitalna obrada biomedicinskih signala i slika	2	3	1	0	5
12.	Senzori	2	3	1	0	5
Ukupno časova aktivne nastave			36	11	1	
Ukupno ECTS kredita						60
DRUGA GODINA						
1.	Senzorika, softver i kontrola	3	3	1	0	6
2.	Odabrana poglavlja iz digitalnih Sistema	3	3	1	0	6
3.	Biomedicinska mjerenja i instrumentacija	3	3	1	0	6
4.	Hardversko-softverski dizajn elektronskih kola i Sistema	3	3	1	0	6
5.	Integrisani mikrosistemi	3	3	1	0	6
6.	Prijava teme master rada	4				10
	Obrana master rada	4				20
Ukupno časova aktivne nastave			15	5	0	
Ukupno ECTS kredita						60

MASTER STUDIJE – TELEKOMUNIKACIJE

R. br	Naziv predmeta	Sem	Broj časova			BROJ ECTS
			P	V	L	
PRVA GODINA						
1.	Mikrotalasna tehnika	1	3	1	1	5
2.	Radiotehnika	1	3	1	0	5
3.	Nelinearna kola	1	3	1	0	5
4.	Komutacioni sistemi	1	3	1	0	5
5.	Digitalni telekomunikacioni sistemi	1	3	1	0	5

6.	Modelovanje i simulacija u telekomunikacijama	1	2	0	2	5
7.	Mikrotalasna kola i mjerenja	2	3	0	1	5
8.	Računarske mreže	2	3	1	1	5
9.	Mobilne radiokomunikacije	2	3	1	0	5
10.	Mikrotalasne antene	2	3	0	1	5
11.	Satelitske komunikacije i navigacija	2	3	1	0	5
12.	Digitalni filtri	2	3	1	0	5
Ukupno časova aktivne nastave			35	9	6	
Ukupno ECTS kredita						60
DRUGA GODINA						
1.	Smart antene	3	2	0	2	5
2.	Tehnika višestrukog pristupa	3	3	1	0	5
3.	Opšta teorija telekomunikacionih mreža	3	3	1	0	5
4.	Principi modernih telekomunikacija	3	3	1	0	5
5.	M2M komunikacioni sistemi	3	3	0	1	5
6.	IoT mreže	3	3	0	1	5
Ukupno časova aktivne nastave			17	3	4	
7.	Prijava teme master rada	4				10
	Obrana master rada	4				20
Ukupno ECTS kredita						60

NAPOMENA: U drugom i trećem semestru student može zamijeniti po jedan predmet, do 6 ECTS kredita, predmetom sa drugog master studijskog programa Elektrotehničkog fakulteta. Zamjenu predmeta odobrava Komisija za postdiplomske studije, vodeći računa o tome da je zamjenu moguće izvršiti bez preklapanja nastavnih obaveza studenta.

MASTER STUDIJE – RAČUNARI

R. br	Naziv predmeta	Sem	Broj časova			BROJ ECTS
			P	V	L	
PRVA GODINA						
1	Osnovi mašinskog učenja i vještačke inteligencije	1	3	1	1	5
2	Teorija informacija i kodova	1	3	0	1	5
3	Digitalna obrada slike	1	3	0	1	5
4	Adaptivni diskretni sistemi i neuralne mreže	1	3	1	0	5
5	Organizacija i arhitektura računara II	1	3	1	0	5
6	Programabilne platforme	1	3	0	1	5
7	Dizajn i razvoj softvera	2	3	0	1	5
8	Slučajni procesi	2	3	1	0	5
9	Digitalna televizija i multimedijalne komunikacije	2	3	1	0	5
10	Paralelni i distribuirani sistemi	2	3	1	0	5
11	Zaštita i sigurnost multimedijalnih i računarskih podataka	2	3	1	0	5
12	Heurističke metode optimizacije	2	3	0	1	5
Ukupno časova aktivne nastave			36	7	6	
Ukupno ECTS kredita						60
DRUGA GODINA						
1	Teorija algoritama	3	3	1	0	6
2	Nestacionarni signali i sistemi	3	3	1	0	6
3	Kompjuterska vizija	3	3	0	1	6
4	Tehnika dizajniranja arhitektura specijalizovane namjene	3	3	0	1	6
5	Izborni predmet**	3	3	0	1	6
6	Prijava teme master rada	4				10
	Obrana master rada	4				20
Ukupno časova aktivne nastave			15	2	3	
Ukupno ECTS kredita						60

** Izborni predmet se bira sa drugog master studijskog programa

NAPOMENA: U drugom semestru student može zamijeniti jedan predmet, do 6 ECTS kredita, predmetom sa drugog master studijskog programa Elektrotehničkog fakulteta. Zamjenu predmeta odobrava Komisija za postdiplomske studije, vodeći računa o tome da je zamjenu moguće izvršiti bez preklapanja nastavnih obaveza studenta.

MASTER STUDIJE – ELEKTROENERGETSKI SISTEMI

R. br	Naziv predmeta	Sem	Broj časova			BROJ ECTS
			P	V	L	
PRVA GODINA						
1	Matematika	1	2	2	0	5
2	Projektovanje u elektroenergetskim sistemima	1	2	0	2	5
3	Eksploatacija i planiranje elektroenergetskih Sistema	1	3	1	0	5
4	Tehnika visokog napona	1	3	1	1	5
5	Elektrodistributivni sistemi	1	3	1	1	5
6	Elektroenergetski kablovi	1	2	1	0	5
7	Upravljanje elektroenergetskim sistemima	2	3	1	1	6
8	Relejna zaštita	2	3	0	2	5
9	Kvalitet električne energije	2	2	1	0	5
10	Distribuirani izvori električne energije	2	3	1	1	5
11	Uzemljivački sistemi	2	3	1	0	5
12	Energetika i ekologija	2	2	0	0	4
Ukupno časova aktivne nastave			32	10	8	
Ukupno ECTS kredita						60
DRUGA GODINA						
1	Računarske metode u elektroenergetskim sistemima	3	3	1	1	5
2	FACTS i HVDC komponente energetske elektronike	3	3	1	1	4
3	Deregulacija elektroenergetskog sektora i tržište električne energije	3	2	1	0	4
4	Optimizacija distributivnih sistema	3	2	1	1	5
5	Napredne elektroenergetske mreže i sistemi	3	2	0	1	4
6	Optimizacija pogona elektroenergetskih sistema	3	2	1	1	5
7	Odabrana poglavlja iz električnih mašina	3	2	0	0	3
8	Prijava teme master	4				10
	Odbrana master rada	4				20
Ukupno časova aktivne nastave			16	5	5	
Ukupno ECTS kredita						60

MASTER STUDIJE –AUTOMATIKA I INDUSTRIJSKA ELEKTROTEHNIKA

R. br	Naziv predmeta	Sem	Broj časova			BROJ ECTS
			P	V	L	
PRVA GODINA						
1	Matematika	1	2	2	0	5
2	Upravljanje tehnološkim procesima	1	3	0	1	5

3	Električni pogoni	1	2	2	1	6
4	Mikroprocesori u industriji	1	3	1	0	5
5	Modelovanje i simulacija dinamičkih sistema	1	3	0	1	5
6	Robotika i fleksibilni proizvodni sistemi	1	2	0	1	4
7	Upravljanje i regulacija električnih pogona	2	3	2	0	6
8	Izrada investiciono tehničke dokumentacije	2	1	0	2	4
9	Optimalno upravljanje	2	3	1	0	5
10	Projektovanje EP pretvarača	2	3	1	0	5
11	Specijalne električne mašine	2	3	0	1	5
12	Izborni predmet	2	3	1	0	5
Ukupno časova aktivne nastave			32	10	7	
Ukupno ECTS kredita						60
DRUGA GODINA						
1	Projektovanje i implementacija inteligentnih sistema automatskog upravljanja	3	3	1	0	5
2	Upravljanje u realnom vremenu	3	3	1	0	5
3	Adaptivno upravljanje	3	3	1	0	5
4	Projektovanje mikroprocesorskih sistema	3	2	0	2	5
5	Mehatronika	3	3	1	0	5
6	Izborni predmet	3	3	1	0	5
7	Prijava teme master rada	4				10
	Obrana master rada	4				20
Ukupno časova aktivne nastave			17	5	2	
Ukupno ECTS kredita						60

MASTER STUDIJE – PRIMIJENJENO RAČUNARSTVO

R. br	Naziv predmeta	Sem	Broj časova			BROJ ECTS
			P	V	L	
PRVA GODINA						
1	Matematičke metode u računarstvu	1	3	1	0	5
2	Teorija informacija i kodova	1	3	1	0	5
3	Digitalna elektronika	1	3	1	0	5
4	VHDL programiranje	1	2	0	2	5
5	Java programiranje	1	3	0	2	5
6	Softver otvorenog koda	1	2	0	2	5
7	Naučni softverski alati	2	2	0	2	6
8	Računarska obrada signala	2	3	1	0	6
9	Digitalni VLSI dizajn	2	3	0	1	6
10	Alati za razvoj softvera	2	2	0	2	6
11	Izborni predmet 1**	2	3	0	1	6
Ukupno časova aktivne nastave			29	4	12	
Ukupno ECTS kredita						60
DRUGA GODINA						
1	Ekspertni sistemi	3	3	1	1	6

2	Paralelno programiranje	3	3	0	2	6
3	Principi mobilnih radiokomunikacija	3	3	1	0	6
4	Savremene ICT tehnologije	3	3	0	2	6
5	Izborni predmet 2**	3	3	0	1	6
6	Prijava teme master rada	4				10
	Obrana master rada	4				20
Ukupno časova aktivne nastave			15	2	6	
Ukupno ECTS kredita						60

** Izborni predmet se bira sa drugog master studijskog programa