FAKULTETA ZA ELEKTROTEHNIKO (UL FE)

Kontakt:
Naslov: Tržaška 25, 1000 Ljubljana
Spletna stran: *www.fe.uni-lj.si*
E-pošta: *dekanat@fe.uni-lj.si*
Telefon: 01 476 84 11
Faks: 01 426 46 30

Dekan: ***dr. IGOR PAPIČ, red. prof.***

Prodekan za pedagoško dejavnost: ***dr. GREGOR DOLINAR, red. prof.***

Prodekan za znanstveno- raziskovalno dejavnost: ***dr. TADEJ KOTNIK, izr. prof.***

Prodekan za finančne zadeve: ***dr. DAVID NEDELJKOVIĆ, izr. prof.***

Tajnica:
mag. MAJA SLOVENC, dipl. ekon.

PREDSTAVITEV FAKULTETE

Glavna dejavnost Fakultete za elektrotehniko v Ljubljani je izobraževanje elektrotehniških strokovnjakov. Poleg rednega izobraževanja fakulteta skrbi še za strokovno izpopolnjevanje in dopolnilno izobraževanje elektrotehniških strokovnjakov, pa tudi strokovnjakov drugih strok, ki potrebujejo elektrotehniško znanje. V ta namen organizira in izvaja krajše, nekajdnevne intenzivne seminarje ipd. Prav posebna in zelo osebna pa je vzgoja mladih raziskovalcev, ki se pod mentorstvom univerzitetnih profesorjev uvajajo v raziskovalno in znanstveno delo. Diplomanti naše fakultete so z znanjem, pridobljenim na fakulteti, zgradili, usposobili in vodili elektrotehniško in drugo industrijo v Sloveniji ali pa so se s svojim znanjem in sposobnostmi uveljavili v tujini.

KATEDRE

Katedra za osnove elektrotehnike, matematiko in fiziko
Predstojnik: prof. ddr. Aleš Iglič

Katedra za elektroenergetske sisteme in naprave
Predstojnik: prof. dr. Rafael Mihalič

Katedra za elektroniko
Predstojnik: prof. dr. Slavko Amon

Katedra za merjenja in robotiko
Predstojnik: prof. dr. Tadej Bajd

Katedra za telekomunikacije
Predstojnik: prof. dr. Sašo Tomažič

Katedra za mikroelektronske tehnologije
Predstojnik: prof. dr. Janez Trontelj

Katedra za mehatroniko
Predstojnik: izr. prof. dr. Vanja Ambrožič

Katedra za sisteme, avtomatiko in kibernetiko
Predstojnik: prof. dr. Borut Zupančič

Katedra za biomedicinsko tehniko
Predstojnik: prof. dr. Damijan Miklavčič

ŠTUDIJSKI PROGRAMI 1. STOPNJE

Univerzitetni študijski program prve stopnje **ELEKTROTEHNIKA**

Smeri:

- Avtomatika
- Elektronika
- Energetika in mehatronika
- Telekomunikacije

Trajanje študija: **3 leta**
Število kreditnih točk (ECTS): **180**

Temeljni cilji programa:
Pomemben del študija elektrotehnike so skupne vsebine. Te zapolnjujejo predmetnika prvih dveh letnikov univerzitetnega študijskega programa. Pri obeh študijih je v prvem letniku poudarek na splošnih predmetih, v drugem letniku univerzitetnega programa pa na strokovnih predmetih, ki posredujejo tudi uvodne vsebine študijskih smeri. Elektrotehnika se namreč močno opira na fiziko, matematiko in računalništvo, zato je povsem razumljivo, da je splošni del študija namenjen prav tem vedam. Tudi sicer so problemi inženirja elektrotehnike pogosto vpeti v druge stroke, pri katerih mu prav splošno znanje daje potrebno širino in moč za njihovo reševanje.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh: *http://www.fe.uni-lj.si/predstavitev/FE-UNI-I_Predstavitveni_zbornik.pdf*.

PREDMETNIK

Program je v 1. in 2. letniku skupen, v 3. letniku se deli na smeri.

1. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	DO	P	V	S	DO		
Matematika I	Gregor Dolinar,	4	3	0	0					105	9
Fizika I	Aleš Stanovnik	4	3	0	0					105	8
Osnove elektrotehnike I	Anton Sinigoj	4	3	0	0					105	8
Osnove programiranja	Iztok Fajfar	2	2	0	0					60	5
Matematika II	Gregor Dolinar					4	3	0	0	105	9
Fizika II	Aleš Iglič					4	3	0	0	105	8
Osnove elektrotehnike II	Anton Sinigoj					4	3	0	0	105	8
Programiranje mikrokrmilnikov	Iztok Fajfar					2	2	0	0	60	5

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	DO	P	V	S	DO		
Matematika III	Po razpisu	4	3	0	0					105	9
Meritve	Janko Drnovšek Dušan Agrež	3	3	0	0					90	7
Digitalne strukture	Tadej Kotnik	3	3	0	0					90	7
Komunikacijski sistemi	Janez Bešter, Andrej Kos	3	3	0	0					90	7
Matematika IV	Tomaž Slivnik					3	2	0	0	75	6
Merilna	Dušan Agrež					2	2	0	0	60	5

instrumentacija	Janko Drnovšek										
Električni stroji	Damijan Miljavec					3	3	0	0	90	7
Polprevodniška elektronika	Franc Smole					3	3	0	0	90	7
Izbirni strokovni predmet								0	0	60	5

3. letnik smer Avtomatika

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Gradniki sistemov vodenja	Aleš Belič	3	3	0	0					90	7
Analiza sistemov	Franjo Pernuš	3	3	0	0					90	7
Signali	France Mihelič	3	2	0	0					75	6
Osnove robotike	Marko Munih	2	2	0	0					60	5
Izbirni strokovni predmet		2	2	0	0					60	5
Elektronika v avtomatiki	Boštjan Murovec					3	3	0	0	90	7
Industrijski krmilni in regulacijski sistemi	Igor Škrjanc					3	3	0	0	90	7
Računalniška simulacija	Borut Zupančič					3	2	0	0	75	6
Izbirni modul						4	4	0	0	120	10

3. letnik smer Elektronika

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Linearna elektronika	Andrej Žemva	3	3	0	0					90	7
Signali in sistemi	Franc Smole	3	3	0	0					90	7
Elektronske komponente in senzorji	Slavko Amon Matej Možek	3	2	0	0					75	6
Optoelektronika	Janez Krč	2	2	0	0					60	5
Izbirni strokovni predmet		2	2	0	0					60	5
Analogna elektronska vezja	Janez Krč					3	3	0	0	90	7
Diskretni signali in sistemi	Andrej Levstek					3	3	0	0	90	7
Govorne in slikovne tehnologije	France Mihelič					3	2	0	0	75	6
Izbirni modul						4	4	0	0	120	10

3. letnik smer Energetika in mehatronika

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Elektroenergetska omrežja in naprave	Boštjan Blažič	3	3	0	0					90	7
Regulacijska tehnika	David Nedeljković, Vanja Ambrožič	4	2	0	0					90	7
Modeliranje električnih strojev	Damijan Miljavec	3	2	0	0					75	6
Osnove mehatronike	Vanja Ambrožič	2	2	0	0					60	5
Izbirni strokovni predmet		2	2	0	0					60	5
Elektroenergetski sistemi	Miloš Pantoš					3	3	0	0	90	7
Energetska elektronika	Danijel Vončina Peter Zajec					4	2	0	0	90	7
Visokonapetostna tehnika	Igor Papič					2	3	0	0	75	6
Izbirni modul						4	4	0	0	120	10

3. letnik smer Telekomunikacije

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Zvezni signali in sistemi	Andrej Košir	3	3	0	0					90	7
Elektrodinamika	Matjaž Vidmar	3	3	0	0					90	7
Teorija informacij in izvorno kodiranje	Andrej Levstek	3	2	0	0					75	6
Inteligentni sistemi	Jurij Tasič	3	1	0	0					60	5
Izbirni strokovni predmet		2	2	0	0					60	5
Digitalna obdelava signalov	Jurij Tasič					3	3	0	0	90	7
Digitalne komunikacije	Sašo Tomažič					3	3	0	0	90	7
Telekomunikacijski protokoli	Drago Hercog					3	2	0	0	75	6
Izbirni modul						4	4	0	0	120	10

Izbirni predmeti (ki se izvajajo v študijskem letu 2013/14)

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Avtomatsko vodenje	Borut Zupančič					3	1	0	0	60	5

sistemov											
Digitalni elektronski sistemi	Andrej Trost					2	2	0	0	60	5
Energetika in okolje	Marko Čepin					2	2	0	0	60	5
Informacijski sistemi	Sašo Tomažič					3	1	0	0	60	5
Osnove robotike	Marko Munih	2	2	0	0					60	5
Optoelektronika	Janez Krč	2	2	0	0					60	5
Osnove mehatronike	Vanja Ambrožič	2	2	0	0					60	5
Inteligentni sistemi	Jurij Tasič	3	1	0	o					60	5
Numerične metode	Tomaž Slivnik	2	2	0	0					60	5
Modul A: Navidezna resničnost	Matjaž Mihelj					2	2	0	0	40	5
Modul A: Slikovna informatika	Boštjan Likar					2	2	0	0	40	5
Modul B: Načrtovanje vgrajenih sistemov	Tadej Tuma					2	2	0	0	40	5
Modul B: Programiranje vgrajenih sistemov	Tadej Tuma					2	2	0	0	40	5
Modul C: Nizkonapetostne elektroenergetske inštalacije	Grega Bizjak					2	2	0	0	40	5
Modul C: Programirljivi krmilni sistemi	David Nedeljković					2	2	0	0	40	5
Modul D: Svetovni splet	Jaka Sodnik					2	2	0	0	40	5
Modul D: Multimedijski sistemi	Janez Bešter Matevž Pogačnik					2	2	0	0	40	5
Modul E: Projektno vodenje, inovativnost in timsko delo	Damijan Miklavčič					2	2	0	0	40	5
Modul E: Zasnova in razvoj izdelkov	Boštjan Likar					2	2	0	0	40	5

Visokošolski strokovni študijski program prve stopnje **APLIKATIVNA ELEKTROTEHNIKA**

Smeri:

- Avtomatika
- Elektronika
- Energetska tehnika in avtomatizacija postrojev (ETAP)
- Telekomunikacije
- Tehniška varnost

Trajanje študija: **3 leta**
Število kreditnih točk (ECTS): **180**

Temeljni cilji programa:
Visokošolski strokovni študij Aplikativna elektrotehnika daje poudarek praktičnemu znanju, potrebnemu za delo v proizvodnji, pri projektiranju in v drugih storitvenih dejavnostih. Prvi letnik študija je skupen, v drugem letniku pa študentje izbirajo med petimi študijskimi smermi: avtomatiko, elektroniko, energetsko tehniko in avtomatizacijo postrojev, tehniško kakovostjo in telekomunikacijami. V zadnjem, 6. semestru, študentje opravijo praktično izobraževanje. Sposobnost abstraktnega dojemanja in razmišljanja, ki si jo študenti pridobijo med študijem elektrotehnike, omogoča bodočim inženirjem izjemno uspešno in kreativno delo na različnih področjih. Njihova zaposlitev ni nujno le na področju elektrotehnike. Zelo uspešni so lahko tudi na netehniških področjih, od ekonomije do medicine. Niso redki inženirji elektrotehnike, ki so doktorji ekonomskih ali medicinskih znanosti. Oblike vzgoje in izobraževanja so pestre, razlikujejo se po obsegu, težavnosti, načinu izvajanja in razmerjem med praktično in teoretično naravnanostjo.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh: ***http://www.fe.uni-lj.si/predstavitev/FE-VSP-I_Predstavitveni_zbornik.pdf***.

PREDMETNIK
Program je v 1. letniku skupen, v 2. in 3. letniku se deli na smeri.

1. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Matematika I	razpis	4	4	0	0					120	9
Fizika I	Aleš Iglič	3	3	0	0					90	7
Osnove elektrotehnike I	Iztok Humar, Dejan Križaj	4	4	0	0					120	9
Programiranje I	Iztok Fajfar	2	2	0	0					60	5
Matematika II	razpis					3	3	0	0	90	7
Fizika II	Aleš Stanovnik					3	2	0	0	75	6
Osnove elektrotehnike II	Iztok Humar, Dejan Križaj					4	3	0	0	105	7
Programiranje II	Iztok Fajfar					2	2	0	0	60	5
Izbirni predmet-splošni						2	2	0	0	60	5

2. letnik smer Avtomatika

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Meritve	Dušan Agrež	2	3	0	0					75	6
Digitalna tehnika	Tadej Kotnik	3	2	0	0					75	6

Vgrajeni sistemi v avtomatiki	Marko Munih	3	2	0	0					75	6
Modeliranje in simulacija	Maja Atanasijević-Kunc	3	2	0	0					75	6
Gradniki v tehnologiji vodenja	Aleš Belič	3	3	0	0					90	6
Elektronika	Tomaž Jarm					2	2	0	0	60	5
Analiza signalov	France Mihelič					3	2	0	0	75	5
Sistemi in vodenje	Maja Atanasijević-Kunc					3	2	0	0	75	5
Servomotorji	Tomaž Jarm					2	2	0	0	60	5
Robotika	Matjaž Mihelj					2	2	0	0	60	5
Splošni izbirni predmet						2	2	0	0	60	5

2. letnik smer Elektronika

Predmet	**Predavatelj**	**Število ur tedensko**								**Skupaj KU**	**KT**
		Zimski semester				**Letni semester**					
		P	**V**	**S**	**PU**	**P**	**V**	**S**	**PU**		
Meritve in merilna instrumentacija	Dušan Agrež	3	2	0	0					75	6
Elementi polprevodniške elektronike	Marko Topič	3	2	0	0					75	6
Linearna elektronika	Arpad Bürmen	3	2	0	0					75	6
Razvoj digitalnih sistemov	Slavko Amon Matej Možek	3	2	0	0					75	6
Realizacija elektronskih sklopov	Marko Jankovec	3	3	0	0					90	6
Komponente, sestavi in senzorji	Slavko Amon Matej Možek					3	3	0	0	90	6
Analogna elektronska vezja	Arpad Bürmen					3	3	0	0	90	7
Obdelava signalov	Andrej Levstek					3	3	0	0	90	7
Osnove mikroprocesorske elektronike	Marko Jankovec					2	2	0	0	60	5
Splošni izbirni predmet						2	2	0	0	60	5

2. letnik smer Energetska tehnika in avtomatizacija postrojev (ETAP)

Predmet	**Predavatelj**	**Število ur tedensko**								**Skupaj KU**	**KT**
		Zimski semester				**Letni semester**					
		P	**V**	**S**	**PU**	**P**	**V**	**S**	**PU**		
Elementi elektroenergetskega omrežja	Boštjan Blažič	2	2	0	0					60	5
Analogna in	Peter Zajec	3	2	0	0					75	5

digitalna elektronika											
Merilna tehnika	Dušan Agrež	2	2	0	0					60	5
Osnove električnih strojev	Damijan Miljavec	3	2	0	0					75	5
Delovanje in razvoj EES	Miloš Pantoš	2	2	0	0					60	5
Tehnologija materialov	Danjel Vončina	3	1	0	0					60	5
Osnove regulacijske tehnike	David Nedeljković					3	1	0	0	60	5
Močnostna elektronika	Rastko Fišer					3	2	0	0	75	5
Električni pogonski sistemi	Rastko Fišer					3	2	0	0	75	5
Osnove visokonapetostne tehnike	Boštjan Blažič					2	2	0	0	60	5
Električne inštalacije in razsvetljava	Grega Bizjak					2	2	0	0	60	5
Splošni izbirni predmet						2	2	0	0	60	5

2. letnik smer Telekomunikacije

Predmet	**Predavatelj**	**Število ur tedensko**								**Skupaj KU**	**KT**
		Zimski semester				**Letni semester**					
		P	**V**	**S**	**PU**	**P**	**V**	**S**	**PU**		
Signali in informacije	Anton Umek	2	2	0	0					60	5
Radijske komunikacije	Boštjan Batagelj Tomaž Korošec	3	2	0	0					75	5
Telekomunikacijska omrežja	Drago Hercog	2	2	0	0					60	5
Komunikacijska elektronika	Matej Zajc, Drago Strle	3	2	0	0					75	5
Procesorski sistemi v telekomunikacijah	Arpad Bürmen	2	2	0	0					60	5
Informacijski sistemi	Anton Kos	2	2	0	0					60	5
Digitalne komunikacije	Anton Umek					3	2	0	0	75	5
Digitalna obdelava signalov	Urban Burnik					3	2	0	0	75	5
Projektno vodenje	Matej Zajc					2	2	0	0	60	5
Omrežne storitve	Andrej Kos, Matevž Pustišek					2	2	0	0	60	5
Optične komunikacije	Boštjan Batagelj, Tomaž Korošec					2	2	0	0	60	5
Splošni izbirni predmet						2	2	0	0	60	5

2. letnik smer Tehniška kakovost

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Merilne metode in merilna instrumentacija	Janko Drnovšek, Jovan Bojkovski	3	3	0	0					90	6
Elektronika z digitalno tehniko	Boštjan Murovec	3	2	0	0					75	6
Tehnologija programske opreme	Jovan Bojkovski	3	2	0	0					75	6
Mikroračunalniški sistemi	Marko Munih	3	2	0	0					75	6
Modeliranje in obdelava signalov	Borut Zupančič	3	2	0	0					75	6
Metrologija	Janko Drnovšek, Jovan Bojkovski					3	2	0	0	75	5
Statistična procesna kontrola	Boštjan Likar					2	2	0	0	60	5
Regulacijska in krmilna tehnika	Igor Škrjanc					2	2	0	0	60	5
Preskušanje in energetska učinkovitost	Igor Pušnik					3	2	0	0	75	5
Senzorji in zajemanje podatkov	Samo Beguš					2	2	0	0	60	5
Splošni izbirni predmet						2	2	0	0	60	5

3. letnik smer Avtomatika

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Komunikacije v avtomatiki	Stanislav Kovačič	3	3	0	0					90	7
Inteligentni sistemi v avtomatiki	Nikola Pavešić	3	3	0	0					90	6
Računalniško vodenje procesov	Gašper Mušič	3	3	0	0					90	7
Izbirni strokovni modul		4	4	0	0					120	10
Praktično usposabljanje										500	20
Diplomsko delo										250	10

3. letnik smer Elektronika

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Elektronske komunikacije	Andrej Levstek	3	2	0	0					75	5
Računalniška orodja	Marko Jankovec	2	2	0	0					60	5
Vgrajeni sistemi	Tadej Tuma	3	2	0	0					75	5
Fotonika	Janez Krč	2	2	0	0					60	5
Izbirni strokovni modul		4	4	0	0					120	10
Praktično usposabljanje										500	20
Diplomsko delo										250	10

3. letnik smer Energetska tehnika in avtomatizacija postrojev (ETAP)

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Digitalna krmilja	David Nedeljković	3	2	0	0					75	5
Proizvodnja električne energije	Marko Čepin	3	2	0	0					75	5
Obratovanje elektroenergetskih omrežij med motnjami	Rafael Mihalič	2	2	0	0					60	5
Zaščitna tehnika in avtomatizacija EES	Miloš Pantoš	2	2	0	0					60	5
Izbirni strokovni modul		4	4	0	0					120	10
Praktično usposabljanje										500	20
Diplomsko delo										250	10

3. letnik smer Telekomunikacije

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Telekomunikacijski inženiring	Iztok Humar, Janez Bešter	3	2	0	0					75	5
Mobilni in brezžični sistemi	Urban Burnik	2	2	0	0					60	5
Konvergenčne multimedijske storitve	Matevž Pustišek, Andrej Kos	2	2	0	0					60	5
Telekomunikacijski protokoli	Drago Hercog	3	2	0	0					75	5
Izbirni strokovni		4	4	0	0					120	10

modul											
Praktično usposabljanje										500	20
Diplomsko delo										250	10

3. letnik smer Tehniška kakovost

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Kakovost sistemov	Janko Drnovšek	3	3	0	0					90	7
Robotika in proizvodni sistemi	Roman Kamnik	3	3	0	0					90	6
Zanesljivost in vzdrževanje komponent in sistemov	Marko Topič	3	3	0	0					90	7
Izbirni strokovni modul		4	4	0	0					120	10
Praktično usposabljanje										500	20
Diplomsko delo										250	10

Izbirni predmeti (ki se izvajajo v študijskem letu 2013/14)

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Avtomatika	Gašper Mušič					2	2	0	0	60	5
Programirljivi digitalni sistemi	Andrej Trost					2	2	0	0	60	5
Mehatronika	Vanja Ambrožič					2	2	0	0	60	5
Komunikacijski sistemi	Andrej Kos, Matevž Pustišek					2	2	0	0	60	5
Tehniška kakovost	Janko Drnovšek, Gaber Begeš					2	2	0	0	60	5
Robotika	Matjaž Mihelj					2	2	0	0	60	5
Osnove mikroprocesorske elektronike	Marko Jankovec					2	2	0	0	60	5
Električne inštalacije in razsvetljava	Grega Bizjak					2	2	0	0	60	5
Optične komunikacije	Boštjan Batagelj Tomaž Korošec					2	2	0	0	60	5
Senzorji in zajemanje podatkov	Samo Beguš					2	2	0	0	60	5
Osvežitvena angleščina A1 – B2	Marina Štros-Bračko					2	2	0	0	60	5
Športna vzgoja	Iztok Mihevc					1	4	0	0	75	5
Modul A: Procesni merilni sistemi	Janko Drnovšek, Dušan Agrež, Jovan Bojkovski	2	2	0	0					60	5
Modul A:	Gaber Begeš	2	2	0	0					60	5

Kontrola kakovosti in zanesljivosti											
Modul B: Integrirana vezja	Andrej Žemva	2	2	0	0					60	5
Modul B: Načrtovanje digitalnih elektronskih sistemov	Andrej Žemva	2	2	0	0					60	5
Modul C: Načrtovanje elektromagnetnih naprav	Maks Berlec, Damijan Miljavec	2	2	0	0					60	5
Modul C: Elektroenergetika	Marko Čepin	2	2	0	0					60	5
Modul D: Varne komunikacije	Anton Umek	2	2	0	0					60	5
Modul D: Satelitske komunikacije in navigacija	Boštjan Batagelj	2	2	0	0					60	5
Modul E: Kakovost programske opreme	Jovan Bojkovski	2	2	0	0					60	5
Modul E: Inovacijski proces in patentnišvo	Igor Pušnik	2	2	0	0					60	5
Modul F: Aplikativna elektromagnetika	Anton Sinigoj	2	2	0	0					60	5
Modul F: Matematični praktikum	Gregor Dolinar	2	2	0	0					60	5

Visokošolski strokovni študijski program prve stopnje **MULTIMEDIJSKE KOMUNIKACIJE**

Trajanje študija: **3 leta**
Število kreditnih točk (ECTS): **180**

Temeljni cilji programa:
Osnovni cilj uvedbe tega študijskega programa je zapolnitev kadrovske vrzeli v Sloveniji na področju razvoja multimedijskih storitev ter inženiringa in uporabe tako lokalnih kot globalnih multimedijskih sistemov. Pri tem želimo dolgoročno poseči tudi v srednjeevropski prostor. Program Multimedijske komunikacije predstavlja interdisciplinarno integracijo različnih znanstvenih področij, kot so: multimedijske tehnologije, telekomunikacije, oblikovalska znanja, znanja s področja avdio/video produkcije ter znanja o vodenju. Trendi razvoja kažejo, da je ta interdisciplinarna znanja smiselno integrirati v enoten program, ki slušatelju po opravljenem študiju daje celostno paleto znanj, potrebnih za samostojno oziroma skupinsko izvedbo visokotehnoloških in zahtevnih nalog na področju multimedijskih komunikacij na zaposlitvenih področjih: v medijskih hišah, sistemih informiranja, kabelskih distribucijskih sistemih, pri ponudnikih multimedijskih in teleinformacijskih storitev, oglaševalskih agencijah, izvajalcih elektronskega varovanja, pri ponudnikih zabavnih ter izobraževalnih storitev.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh: http://www.fe.uni-lj.si/studij_na_fakulteti/1_stopnja_vss/

PREDMETNIK

1. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Multimedijske tehnologije I	Urban Burnik	3	2	0	0					75	7
Oblikovanje I	Narvika Bovcon	3	2	0	0					75	7
Osnove tehnike	Boštjan Batagelj	3	2	0	0					75	6
Telekomunikacijska omrežja	Anton Umek Jaka Sodnik	3	2	0	0					75	6
Medijsko sporočanje	Karmen Erjavec	2	2	0	0					60	4
Internetni sistemi	Andrej Kos, Matevž Pustišek					3	2	0	0	75	7
Postopki obdelave signalov	Jurij Tasič, Urban Burnik					3	2	0	0	75	7
Vizualne komunikacije in psihologija	Janek Musek					3	2	0	0	75	6
Tehnike programiranja	Matej Zajc					3	2	0	0	75	6
Strokovna angleščina	Marina Štros Bračko					2	2	0	0	60	4

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Multimedijske tehnologije II	Urban Burnik	3	2	0	0					75	7
Spletne tehnologije	Jaka Sodnik	3	2	0	0					75	7
RTV sistemi	Matevž Pogačnik, Miha Krišelj	3	2	0	0					75	6

Objektno programiranje	Janez Zaletelj	3	2	0	0					75	6
Izbirni predmet		2	2	0	0					60	4
Multimedijska gradiva	Marko Meža					3	2	0	0	75	7
Mobilni sistemi	Andrej Kos, Matevž Pustišek					3	2	0	0	75	7
Dinamični splet	Janez Zaletelj					3	2	0	0	75	6
Projektno vodenje	Matej Zajc					3	2	0	0	75	6
Izbirni predmet						2	2	0	0	60	4

3. letnik

Predmet	**Predavatelj**	**Število ur tedensko**								**Skupaj KU**	**KT**
		Zimski semester				**Letni semester**					
		P	**V**	**S**	**PU**	**P**	**V**	**S**	**PU**		
Interaktivna multimedija	Matej Zajc	3	2	0	0					75	6
Prenos multimedijskih vsebin	Anton Kos	3	2	0	0					75	6
Izbirni predmet 1		2	2	0	0					60	4
Izbirni predmet 2		2	2	0	0					60	4
Konvergenčne multimedijske storitve	Matevž Pogačnik					3	2	0	0	75	6
Obdelava zvoka, slik in videa	Janez Zaletelj					3	2	0	0	75	6
Izbirni predmet 1						2	2	0	0	60	4
Izbirni predmet 2						2	2	0	0	60	4
Praktično usposabljanje											10
Diplomska naloga											10

Izbirni predmeti (ki se izvajajo v študijskem letu 2013/14)

Predmet	**Predavatelj**	**Število ur tedensko**								**Skupaj KU**	**KT**
		Zimski semester				**Letni semester**					
		P	**V**	**S**	**PU**	**P**	**V**	**S**	**PU**		
Studijska in snemalna tehnika	Andrej Kos, Miha Krišelj	2	2	0	0					60	4
Personalizacija	Janez Zaletelj	2	2	0	0					60	4
3 D grafika in animacija	Marko Privošnik	2	2	0	0					60	4
Akustika prostora in psihoakustika	Franko Policardi	2	2	0	0					60	4
Oblikovanje II	Narvika Bovcon					2	2	0	0	60	4
Terminali in aplikacije	Jaka Sodnik					2	2	0	0	60	4

Standardizacija	Andrej Žemva					2	2	0	0	60	4
Avdio inženiring	Samo Beguš					2	2	0	0	60	4

Izbirni predmeti za zunanje študente v študijskem letu 2013/14

univerzitetni študijski program prve stopnje

Predmet	**Predavatelj**	**Število ur tedensko**								**Skupaj KU**	**KT**
		Zimski semester				**Letni semester**					
		P	**V**	**S**	**PU**	**P**	**V**	**S**	**PU**		
Avtomatsko vodenje sistemov	Borut Zupančič					3	1	0	0	60	5
Digitalni elektronski sistemi	Andrej Trost					2	2	0	0	60	5
Energetika in okolje	Marko Čepin					2	2	0	0	60	5
Informacijski sistemi	Sašo Tomažič					3	1	0	0	60	5
Osnove robotike	Marko Munih	2	2	0	0					60	5
Optoelektronika	Janez Krč	2	2	0	0					60	5
Osnove mehatronike	Vanja Ambrožič	2	2	0	0					60	5
Inteligentni sistemi	Jurij Tasič	3	1	0	o					60	5
Numerične metode	Tomaž Slivnik	2	2	0	0					60	5
Modul A: Navidezna resničnost	Matjaž Mihelj					2	2	0	0	40	5
Modul A: Slikovna informatika	Boštjan Likar					2	2	0	0	40	5
Modul B: Načrtovanje vgrajenih sistemov	Tadej Tuma					2	2	0	0	40	5
Modul B: Programiranje vgrajenih sistemov	Tadej Tuma					2	2	0	0	40	5
Modul C: Nizkonapetostne elektroenergetske inštalacije	Grega Bizjak					2	2	0	0	40	5
Modul C: Programirljivi krmilni sistemi	David Nedeljković					2	2	0	0	40	5
Modul D: Svetovni splet	Jaka Sodnik					2	2	0	0	40	5
Modul D: Multimedijski sistemi	Janez Bešter Matevž Pogačnik					2	2	0	0	40	5

Modul E: Projektno vodenje, inovativnost in timsko delo	Damijan Miklavčič					2	2	0	0	40	5
Modul E: Zasnova in razvoj izdelkov	Boštjan Likar					2	2	0	0	40	5

Visokošolski strokovni program prve stopnje

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Avtomatika	Gašper Mušič					2	2	0	0	60	5
Programirljivi digitalni sistemi	Andrej Trost					2	2	0	0	60	5
Mehatronika	Vanja Ambrožič					2	2	0	0	60	5
Komunikacijski sistemi	Andrej Kos, Matevž Pustišek					2	2	0	0	60	5
Tehniška kakovost	Janko Drnovšek, Gaber Begeš					2	2	0	0	60	5
Robotika	Matjaž Mihelj					2	2	0	0	60	5
Osnove mikroprocesorske elektronike	Marko Jankovec					2	2	0	0	60	5
Električne inštalacije in razsvetljava	Grega Bizjak					2	2	0	0	60	5
Optične komunikacije	Boštjan Batagelj Tomaž Korošec					2	2	0	0	60	5
Senzorji in zajemanje podatkov	Samo Beguš					2	2	0	0	60	5
Osvežitvena angleščina A1 – B2	Marina Štros-Bračko					2	2	0	0	60	5
Športna vzgoja	Iztok Mihevc					1	4	0	0	75	5
Modul A: Procesni merilni sistemi	Janko Drnovšek, Dušan Agrež, Jovan Bojkovski	2	2	0	0					60	5
Modul A: Kontrola kakovosti in zanesljivosti	Gaber Begeš	2	2	0	0					60	5
Modul B: Integrirana vezja	Andrej Žemva	2	2	0	0					60	5
Modul B: Načrtovanje digitalnih elektronskih sistemov	Andrej Žemva	2	2	0	0					60	5
Modul C: Načrtovanje elektromagnetnih naprav	Maks Berlec, Damijan Miljavec	2	2	0	0					60	5
Modul C: Elektroenergetika	Marko Čepin	2	2	0	0					60	5
Modul D: Varne komunikacije	Anton Umek	2	2	0	0					60	5

Modul D: Satelitske komunikacije in navigacija	Boštjan Batagelj	2	2	0	0					60	5
Modul E: Kakovost programske opreme	Jovan Bojkovski	2	2	0	0					60	5
Modul E: Inovacijski proces in patentnišvo	Igor Pušnik	2	2	0	0					60	5

ABECEDNI SEZNAM UČITELJEV IN SODELAVCEV

1. Redni profesorji

- dr. Vanja AMBROŽIČ, Elektrotehnika
- dr. Slavko AMON, Elektrotehnika
- akad. dr. Tadej BAJD, Merjenja-sistemi in procesiranje, Biokibernetika in biomedicinska tehnika
- dr. Aleš BELIČ, Elektrotehnika
- dr. Janez BEŠTER, Elektrotehnika
- dr. Gregor DOLINAR, Matematika
- dr. Janko DRNOVŠEK, Elektrotehnika
- dr. Aleš IGLIČ, Elektrotehnika in docent za področje Fizika
- dr. Stanislav KOVAČIČ, Elektrotehnika
- dr. Boštjan LIKAR, Elektrotehnika
- dr. Drago MATKO, Sistemi, avtomatika in kibernetika
- dr. Rafael MIHALIČ, Elektrotehnika
- dr. France MIHELIČ, Elektrotehnika
- dr. Damijan MIKLAVČIČ, Elektrotehnika
- dr. Marko MUNIH, Elektrotehnika
- dr. Janez NASTRAN, Elektrotehnika
- dr. Igor PAPIČ, Elektrotehnika
- dr. Nikola PAVEŠIĆ, Sistemi, avtomatika in kibernetika
- dr. Franjo PERNUŠ, Elektrotehnika
- dr. Tomaž SLIVNIK, Matematika, Temelji elektrotehnike
- dr. Franc SMOLE, Elektrotehnika
- dr. Aleš STANOVNIK, Fizika
- dr. Igor ŠKRJANC, Elektrotehnika
- dr. Jurij TASIČ, Sistemi, avtomatika in kibernetika, Računalništvo
- dr. Sašo TOMAŽIČ, Elektrotehnika
- dr. Marko TOPIČ, Elektrotehnika
- dr. Janez TRONTELJ, Mikroelektronika, Merjenja
- dr. Tadej TUMA, Elektrotehnika
- dr. Matjaž VIDMAR, Elektrotehnika
- dr. Danjel VONČINA, Elektrotehnika
- dr. Borut ZUPANČIČ, Elektrotehnika
- dr. Andrej ŽEMVA, Elektrotehnika

2. Izredni profesorji

- dr. Dušan AGREŽ, Elektrotehnika
- dr. Maja ATANASIJEVIĆ-KUNC, Elektrotehnika
- dr. Grega BIZJAK, Elektrotehnika
- dr. Sašo BLAŽIČ, Elektrotehnika
- dr. Jovan BOJKOVSKI, Elektrotehnika
- dr. Arpad BÜRMEN, Elektrotehnika
- dr. Marko ČEPIN, Elektrotehnika
- dr. Iztok FAJFAR, Elektrotehnika
- dr. Rastko FIŠER, Elektrotehnika
- dr. Tomaž GYERGYEK, Fizika
- dr. Drago HERCOG, Elektrotehnika

- dr. Tomaž JARM, Elektrotehnika
- dr. Roman KAMNIK, Elektrotehnika
- dr. Gregor KLANČAR, Elektrotehnika
- dr. Andrej KOS, Elektrotehnika
- dr. Drago KOSTEVC, Elektrotehnika
- dr. Andrej KOŠIR, Elektrotehnika
- dr. Tadej KOTNIK, Elektrotehnika
- dr. Janez KRČ, Elektrotehnika
- dr. Dejan KRIŽAJ, Elektrotehnika
- dr. Alenka MAČEK LEBAR, Elektrotehnika
- dr. Matjaž MIHELJ, Elektrotehnika
- dr. Damijan MILJAVEC, Elektrotehnika
- dr. Gašper MUŠIČ, Elektrotehnika
- dr. David NEDELJKOVIĆ, Elektrotehnika
- dr. Miloš PANTOŠ, Elektrotehnika
- dr. Anton PLETERŠEK, Elektrotehnika
- dr. Igor PUŠNIK, Elektrotehnika
- dr. Anton Rafael SINIGOJ, Elektrotehnika
- dr. Drago STRLE, Elektrotehnika
- dr. Andrej TROST, Elektrotehnika
- dr. Roman TROBEC, Računalništvo in informatika
- dr. Peter ZAJEC, Elektrotehnika
- dr. Matej ZAJC, Elektrotehnika

3. Docenti

- dr. Valentin AŽBE, Elektrotehnika
- dr. Jan BABIČ, Elektrotehnika
- dr. Boštjan BATAGELJ, Elektrotehnika
- dr. Gaber BEGEŠ, Elektrotehnika
- dr. Aleš BERKOPEC, Elektrotehnika
- dr. Boštjan BLAŽIČ, Elektrotehnika
- dr. Simon DOBRIŠEK, Elektrotehnika
- dr. Miha FOŠNARIČ, Fizika
- dr. Gregor GERŠAK, Elektrotehnika
- dr. Izidor HAFNER, Računalništvo in informatika
- ddr. Melita HAJDINJAK, Matematika
- dr. Domen HUDOKLIN, Elektrotehnika
- dr. Iztok HUMAR, Elektrotehnika
- dr. Marko JANKOVEC, Elektrotehnika
- dr. Gorazd KARER, Elektrotehnika
- dr. Peter KRAMAR, Elektrotehnika
- dr. Andrej LEVSTEK, Elektrotehnika
- dr. Marko MEŽA, Elektrotehnika
- dr. Matej MOŽEK, Elektrotehnika
- dr. Boštjan MUROVEC, Elektrotehnika
- dr. Mitja NEMEC, Elektrotehnika
- dr. Mojca PAVLIN, Elektrotehnika
- dr. Nataša PAVŠELJ, Elektrotehnika
- dr. Janez PERŠ, Elektrotehnika
- dr. Marko PETKOVŠEK, Elektrotehnika
- dr. Matevž POGAČNIK, Elektrotehnika
- dr. Janez PUHAN, Elektrotehnika
- dr. Urban RUDEŽ, Elektrotehnika
- dr. Jaka SODNIK, Elektrotehnika
- dr. Tomaž VRTOVEC, Elektrotehnika

4. Višji predavatelji

- dr. Samo BEGUŠ, Elektrotehnika
- dr. Maks BERLEC, Elektrotehnika
- dr. Edi BULIĆ, Elektrotehnika
- dr. Urban BURNIK, Elektrotehnika
- mag. Štefan DOBRAVEC, Elektrotehnika
- mag. Samo GAŠPERIČ, Elektrotehnika

- dr. Anton KOS, Elektrotehnika
- mag. Danilo MAKUC, Elektrotehnika
- dr. Matevž PUSTIŠEK, Elektrotehnika
- mag. Marina ŠTROS BRAČKO, Angleški jezik
- dr. Anton UMEK, Elektrotehnika
- dr. Janez ZALETELJ, Elektrotehnika

5. Predavatelji

- mag. Karel FLISAR, Elektrotehnika
- Iztok MIHEVC, Znanost o športu-kineziologija

6. Asistenti

- dr. Kristjan CAFUTA, Matematika
- dr. Klemen DROBNIČ, Elektrotehnika
- dr. Boštjan GLAŽAR, Elektrotehnika
- dr. Grega JAKUS, Elektrotehnika
- dr. Matej Bernard KOBAV, Elektrotehnika
- dr. Matevž KUNAVER, Elektrotehnika
- dr. Henrik LAVRIČ, Elektrotehnika
- dr. Aleš LEBAN, Elektrotehnika
- dr. Benjamin LIPOVŠEK, Elektrotehnika
- dr. Jernej OLENŠEK, Elektrotehnika
- dr. Leon PAVLOVIČ, Elektrotehnika
- mag. Samo PENIČ, Elektrotehnika
- dr. Andrej PERNE, Matematika
- dr. Matija PIRC, Elektrotehnika
- dr. Janez PODOBNIK, Elektrotehnika
- dr. Jure REJC, Elektrotehnika
- dr. Matej REJC, Elektrotehnika
- mag. Andrej ŠTERN, Elektrotehnika

Strokovni sodelavec

- mag. Tomislav ŽITKO, Matematika

7. Mladi raziskovalci

- Tadej BERAVS
- Matjaž BOBNAR
- Luka BOGATAJ
- Jerneja BOGOVIČ
- Dušan BOŽIČ
- Maksimiljan BREGAR
- Živa BRICMAN REJC
- Tine DOLŽAN
- Alfia GALIMZIANOVA
- Bulat IBRAGIMOV
- Jurij JEMEC
- Blaž KIRN
- Robert KOREZ
- Mutka Vishw KULKARNI
- Žiga LESJAK
- Jasna LOJK
- Rok MANDELJC
- Igor MARJANOVIČ
- Marija MARČAN
- Gašper MATIČ
- Uroš MITROVIĆ
- Eva OGOREVC
- Jaka OGOREVC
- Klemen PETERNEL
- Andraž POLAK
- Lea REMS
- Andraž RIHAR
- Miha RUGELJ
- Martin SEVER

- Sebastjan ŠLAJPAH
- Simon TOMAŽIČ
- Tjaša VIDMAR
- Samo VODOPIVEC
- Andrej ZDEŠAR

8. Učitelji in asistenti s krajšim delovnim časom

a) Redni profesorji

- dr. Janek MUSEK, Obča psihologija

b) Izredni profesorji

- dr. Karmen **ERJAVEC**, Komunikologija-vzgoja za medije

c) Docenti

- dr. Valentin BATAGELJ, Elektrotehnika
- dr. Narvika BOVCON, Oblikovanje
- dr. Miran BÜRMEN, Elektrotehnika
- dr. Radomir LAPUH, Elektrotehnika
- dr. Vito LOGAR. Elektrotehnika
- dr. Kristijan MUSEK LEŠNIK, Psihologija v managementu
- dr. Matej KRISTAN, Elektrotehnika

d) Višji predavatelji

- mag. Miha KRIŠELJ, Elektrotehnika
- dr. Marko PRIVOŠNIK, Računalništvo in informatika

e) Asistenti

- Miha BEČAN, Elektrotehnika
- dr. Dejan GRADIŠAR, Elektrotehnika
- mag. Jože GUNA, Elektrotehnika
- mag. Luka KORŠIČ, Elektrotehnika
- dr. Matej KRANJC, Elektrotehnika
- dr. Barbara MALI, Elektrotehnika
- Matevž PERHAVEC, Elektrotehnika
- dr. Matej REBERŠEK, Elektrotehnika
- mag. Janez STERLE, Elektrotehnika
- dr. Žiga ŠPICLIN, Elektrotehnika
- dr. Vitomir ŠTRUC, Elektrotehnika