



Univerza *v Ljubljani*
Fakulteta *za elektrotehniko*

PREDSTAVITVENI ZBORNIK

VISOKOŠOLSKEGA STROKOVNEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA I. STOPNJE

APLIKATIVNA ELEKTROTEHNIKA

NA FAKULTETI ZA ELEKTROTEHNIKO UNIVERZE V LJUBLJANI

Ljubljana, 2020

Kazalo

1. Podatki o študijskem programu.....	3
2. Temeljni cilji programa in splošne kompetence, ki se pridobijo s programom:	4
3. Pogoji za vpis in merila za izbiro ob omejitvi vpisa	5
4. Določbe o uporabi oz. konkretizaciji meril za priznavanje znanja in spretnosti, pridobljenih pred vpisom v program.....	6
5. Pogoji za napredovanje po programu.....	7
6. Pogoji za dokončanje študija.....	8
7. Prehodi med študijskimi programi	8
8. Načini ocenjevanja	10
9. Predmetnik študijskega programa in predvideni nosilci predmetov	11
10. Podatki o možnosti izbirnih predmetov in mobilnosti	24
11. Klasifikacija programa po KLASIUS ter po klasifikaciji FRASCATI.....	25
12. Razvrstitev v ogrodje kvalifikacij	25
13. Zaposlitvene možnosti diplomantov	26



**PREDSTAVITVENI ZBORNIK
VISOKOŠOLSKEGA STROKOVNEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA I. STOPNJE
APLIKATIVNA ELEKTROTEHNIKA
NA FAKULTETI ZA ELEKTROTEHNIKO UNIVERZE V LJUBLJANI**

1. Podatki o študijskem programu

Naslov študijskega programa:

prvostopenjski visokošolski strokovni študijski program Aplikativna elektrotehnika

Trajanje študijskega programa: **3 leta.**

Število kreditnih točk ECTS študijskega programa: **180.**

Smeri študijskega programa:

- **Avtomatika,**
- **Elektronika,**
- **Energetska tehnika in avtomatizacija postrojev,**
- **Informacijsko komunikacijske tehnologije,**
- **Tehniška kakovost.**

Moduli študijskega programa (moduli so izbirni v zimskem semestru 3. letnika ne glede na smer študijskega programa):

- **Modul A**
- **Modul B**
- **Modul C**
- **Modul D**
- **Modul E**
- **Modul F**

Strokovni naslov diplomanta / diplomantke:

diplomirani inženir elektrotehnike (VS) / diplomirana inženirka elektrotehnike (VS)

Okrajšava naslova je v obeh primerih **dipl. inž. el. (VS).**



2. Temeljni cilji programa in splošne kompetence, ki se pridobijo s programom:

Temeljni cilji programa so:

- zagotoviti kakovostno aplikativno znanje s področja elektrotehnike,
- omogočiti hitro in učinkovito vključitev v delo ob zaposlitvi,
- podati podlago za samostojno sledenje razvoja stroke v sklopu vseživljenjskega učenja,
- podati solidno osnovo za študij na 2. stopnji elektrotehnike,
- omogočiti prehajanje med sorodnimi študijskimi programi ter zagotoviti vseevropsko primerljivost dosežene izobrazbe.

Splošne kompetence, ki se pridobijo s programom, so:

- zmožnost definiranja, razumevanja in reševanja problemov na področju elektrotehnike,
- sposobnost kritičnega vrednotenja konkretnih rešitev,
- poklicna, okoljska in socialna odgovornost,
- sposobnost strokovnega sporazumevanja v pisni in ustni obliki,
- sposobnost uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije,
- sposobnost samostojnega sledenja razvoja stroke,
- sposobnost timskega dela s strokovnjaki s sorodnih področij.



3. Pogoji za vpis in merila za izbiro ob omejitvi vpisa

V 1. letnik visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika se lahko vpiše:

- a) kdor je opravil zaključni izpit v štiriletnem srednješolskem programu,
- b) kdor je opravil poklicno maturo ali maturo.

V primeru omejitve vpisa so kandidati izbrani glede na:

- splošni uspeh pri zaključnem izpitu, poklicni maturi oziroma maturi 60 % točk
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku 40 % točk

Predvideno število razpisanih vpisnih mest je objavljeno v vsakoletnem Razpisu za vpis v 1. stopnjo.



4. Določbe o uporabi oz. konkretizaciji meril za priznavanje znanja in spretnosti, pridobljenih pred vpisom v program

Študentu se v procesu izobraževanja na 1. stopnji lahko priznajo znanja, ki po vsebini in obsegu ustrezajo učnim vsebinam predmetov na visokošolskem strokovnem programu Aplikativna elektrotehnika. O priznavanju znanj in spretnosti, pridobljenih pred vpisom, odloča Študijska komisija FE na podlagi pisne vloge študenta, priloženih spričeval in drugih listin, ki dokazujejo uspešno pridobljeno znanje in vsebino teh znanj, ter v skladu s pravilnikom o postopku in merilih za priznavanje neformalno pridobljenega znanja in spretnosti, sprejetega na seji Senata UL dne 29. 05. 2007. V primeru, da Študijska komisija FE ugotovi, da pridobljeno znanje po zahtevnosti in obsegu kreditnih točk ustreza tistemu znanju, ki se pridobi pri posameznem predmetu na visokošolskem strokovnem študijskem programu 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika, ali ga celo presega, se pridobljeni znanje in spretnosti upoštevajo kot opravljena študijska obveznost pri dotičnem predmetu.



5. Pogoji za napredovanje po programu

Napredovanje v višji letnik

Študent visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika se lahko vpiše v 2. letnik, če do vpisnega roka opravi obveznosti iz 1. letnika v obsegu najmanj 54 kreditnih točk (ECTS).

Študent visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika se lahko vpiše v 3. letnik, če do vpisnega roka opravi vse obveznosti iz 1. letnika (60 kreditnih točk) in obveznosti iz 2. letnika v obsegu najmanj 54 kreditnih točk (ECTS).

Skladno s 125. členom Statuta Univerze v Ljubljani se študent lahko izjemoma vpiše v višji letnik, tudi če ni opravil vseh obveznosti, določenih s študijskim programom za vpis v višji letnik, kadar ima za to opravičene razloge, kot npr.: materinstvo, daljša bolezen, izjemne družinske in socialne okoliščine, priznan status osebe s posebnimi potrebami, aktivno sodelovanje na vrhunskih strokovnih, kulturnih in športnih prireditvah, aktivno sodelovanje v organih univerze. O vpisu iz prejšnjega odstavka odloča Študijska komisija FE.

Ponavljjanje letnika

Ponavljjanje je možno skladno z zakonodajo in Statutom Univerze v Ljubljani samo enkrat v času študija, pri čemer se za ponavljanje šteje tudi morebitna sprememba študijskega programa zaradi neizpolnitve obveznosti v prejšnjem študijskem programu.

Za ponovni vpis v 1. letnik mora študent visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika opraviti obveznosti iz 1. letnika v obsegu najmanj 30 kreditnih točk (ECTS).

Za ponovni vpis v 2. letnik mora študent visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika opraviti vse obveznosti iz 1. letnika (60 kreditnih točk) in obveznosti iz 2. letnika v obsegu najmanj 30 kreditnih točk (ECTS).



6. Pogoji za dokončanje študija

Študent dokonča študij, ko opravi vse predpisane obveznosti študijskega programa v obsegu 180 kreditnih točk.

7. Prehodi med študijskimi programi

V skladu z veljavnimi Merili za prehode med študijskimi programi se za prehod med študijskimi programi šteje prenehanje študentovega izobraževanja v študijskem programu, v katerega se je vpisal, in nadaljevanje izobraževanja na visokošolskem strokovnem študijskem programu prve stopnje *Aplikativna elektrotehnika*. Prehod je mogoč v skladu z veljavnimi Merili za prehode med študijskimi programi.

Prehodi so možni med študijskimi programi:

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

Prošnje kandidatov za prehod na visokošolski strokovni študijskem programu prve stopnje *Aplikativna elektrotehnika* bo reševala Študijska komisija Fakultete za elektrotehniko individualno in skladno s Statutom Univerze v Ljubljani. Komisija na osnovi študijskih obveznosti opredeli pogoje za nadaljevanje študija ter letnik, v katerega se kandidat lahko vpiše, in o tem izda sklep. Na podlagi utemeljenega predloga Študijske komisije Fakultete za elektrotehniko bo o vlogah sklepal Senat Fakultete za elektrotehniko.

Kandidat mora pri prehodu z drugega študijskega programa priložiti potrdilo o opravljenih študijskih obveznostih na študiju, na katerega je bil vpisan, veljavne učne načrte za predmete in druge vsebine, pri katerih je opravil študijske obveznosti in dokazilo o izpolnjevanju vpisnih pogojev v skladu z Zakonom o visokem šolstvu in vpisnimi pogoji, navedenimi v visokošolskem strokovnem študijskem programu prve stopnje *Aplikativna elektrotehnika*.



8. Načini ocenjevanja

Znanje študentov se ocenjuje pri posameznih predmetih (učnih enotah) na način, kot je predviden v učnih načrtih teh predmetov (učnih enot). Podrobnosti glede preverjanja znanja ureja Izpitni pravilnik Fakultete za elektrotehniko UL.

Pri ocenjevanju se – skladno s Statutom Univerze v Ljubljani – uporablja ocenjevalna lestvica z ocenami:

10	(odlično),
9	(prav dobro),
8	(prav dobro),
7	(dobro),
6	(zadostno),
5 do 1	(nezadostno).

Za vsak predmet (učno enoto) prejme kandidat po preverjanju znanja enovito oceno z zgornje lestvice.

Kandidat uspešno opravi preverjanje znanja pri predmetu (učni enoti), če prejme oceno 6 ali višjo.

Kandidatu se v celoti prizna predvideno število kreditnih točk (ECTS) za ta predmet (učno enoto), če uspešno opravi preverjanje znanja pri tem predmetu (učni enoti).



9. Predmetnik študijskega programa in predvideni nosilci predmetov

Legenda za predmetnik:

P:	skupno število ur predavanj pri predmetu
A:	skupno število ur avditornih vaj pri predmetu
L:	skupno število ur laboratorijskih vaj pri predmetu
ΣK :	skupno število kontaktnih ur pri predmetu
ΣS :	skupno število ur samostojnega študentovega dela pri predmetu
$\Sigma(K+S)$:	skupno število ur študentovega dela pri predmetu
ECTS:	skupno število kreditnih točk pri predmetu po ECTS

Pojasnila:

Predmeti se razvrščajo v 4 stebre:

- Obvezni splošni predmet: predmet je obvezen za vse študente, vsebina predmeta je splošne narave.
- Obvezni strokovni predmet: predmet je obvezen za vse študente (oz. za vse študente izbrane smeri), vsebina predmeta je strokovne narave.
- Izbirni strokovni predmet: študenti lahko izbirajo med več predmeti, vsebina predmetov je strokovne narave.
- Izbirni splošni predmet: študenti lahko izbirajo med več predmeti ali prenesejo ustrezno število kreditnih točk iz drugih študijskih programov, vsebina predmetov je po želji splošne ali strokovne narave.

Vsi predmeti so enosemestrski.

Tedensko število kontaktnih ur posamezne kategorije dobimo tako, da skupno število ur te kategorije delimo s številom tednov (15).

Skupno število ur vseh študijskih obveznosti študenta pri predmetu dobimo tako, da pomnožimo število kreditnih točk (ECTS) s 25 urami. 60 kreditnih točk v študijskem letu ustreza 1500 uram skupnega študentovega dela v študijskem letu.

V predmetniku so povsod navedeni seštevki skupnega števila kontaktnih ur pri vseh predmetih, ne pa vedno tudi po posameznih kategorijah, ker so ti seštevki odvisni od izbirnih predmetov. Slednji se namreč lahko po sestavi kontaktnih ur razlikujejo.



Visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika

1. letnik

	"Steber"	Št.	Predmet	P	A	L	ΣK	ΣS	Σ(K+S)	ECTS	Opomba
1. semester	Obvezni – splošni	64601	Matematika I	60	60	0	120	105	225	9	
	Obvezni – splošni	64706	Mehanika in toplota	45	45	0	90	85	175	7	
	Obvezni – strokovni	64603	Osnove elektrotehnike I	60	45	15	120	105	225	9	
	Obvezni – strokovni	64604	Programiranje I	30	15	15	60	65	125	5	
			Skupaj	195	165	30	390	360	750	30	
2. semester	Obvezni – splošni	64605	Matematika II	45	45	0	90	85	175	7	
	Obvezni – splošni	64707	Atomika in optika	45	30	0	75	75	150	6	
	Obvezni – strokovni	64607	Osnove elektrotehnike II	60	15	30	105	70	175	7	
	Obvezni – strokovni	64608	Programiranje II	30	15	15	60	65	125	5	
	Izbirni – splošni	64609	Avtomatika	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64610	Programirljivi digitalni sistemi	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64611	Mehatronika	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64612	Komunikacijski sistemi	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64613	Tehniška kakovost	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni										1
			Skupaj						750	30	
		Skupaj letnik						1500	60		

¹ Študent izbere en izbirni splošni predmet v obsegu 5 ECTS (skupaj 4 kontaktne ure tedensko) izmed petih, tukaj ponujenih predmetov, lahko pa na tem mestu prenese 5 ECTS, ki jih pridobi v drugih študijskih programih. Študent se sicer odloči za ta izbirni strokovni predmet ob vpisu v letnik.



Visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika

Študent se pri vpisu v 2. letnik odloči za eno izmed petih smeri:

- Avtomatika,
- Elektronika,
- Energetska tehnika in avtomatizacija postrojev (ETAP),
- Informacijsko komunikacijske tehnologije,
- Tehniška kakovost

SMER: Avtomatika

2. letnik

	"Steber"	Št.	Predmet	P	A	L	ΣK	ΣS	Σ(K+S)	ECTS	Opomba
3. semester	Obvezni – strokovni	64616	Meritve	30	0	45	75	75	150	6	
	Obvezni – strokovni	64617	Digitalna tehnika	45	0	30	75	75	150	6	
	Obvezni – strokovni	64618	Vgrajeni sistemi v avtomatiki	45	0	30	75	75	150	6	
	Obvezni – strokovni	64619	Modeliranje in simulacija	45	0	30	75	75	150	6	
	Obvezni – strokovni	64620	Gradniki v tehnologiji vodenja	45	0	45	90	60	150	6	
			Skupaj	210	0	180	390	360	750	30	
4. semester	Obvezni – strokovni	64621	Elektronika	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64622	Analiza signalov	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64623	Sistemi in vodenje	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64624	Servomotorji	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64625	Robotika	30	0	30	60	65	125	5	
	Izbirni – splošni	64626	Osnove mikroprocesorske elektronike	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64627	Električne inštalacije in razsvetljava	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64628S	Osnove optičnih komunikacij	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64629	Senzorji in zajemanje podatkov	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64630	Angleški jezik	30	30	0	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64691	Športna vzgoja	10	5	60	75	50	125	5	1
	Izbirni – splošni								125	5	1
			Skupaj						750	30	
		Skupaj letnik						1500	60		

¹ Študent izbere en izbirni predmet v obsegu 5 ECTS (skupaj 4 kontaktne ure tedensko) izmed šestih, tukaj ponujenih izbirnih predmetov, lahko pa na tem mestu prenese 5 ECTS, ki jih pridobi v drugih študijskih programih. Sicer se študent odloči za ta izbirni predmet pri vpisu v 2. letnik. Med ponujenimi izbirnimi predmeti so poleg predmetov *Osvežitvena angleščina A1 - B2* in Športna vzgoja tudi štirje strokovni predmeti, ki so obvezni strokovni predmeti za študente drugih smeri, a na osnovnejši ravni, tako da vključitev vanje ne predstavlja težav. S tem je omogočeno pridobivanje znanj širše od izbrane smeri.



Visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika

SMER: Elektronika

2. letnik

	"Steber"	Št.	Predmet	P	A	L	ΣK	ΣS	Σ(K+S)	ECTS	Opomba
3. semester	Obvezni – strokovni	64631	Meritve in merilna instrumentacija	45	0	30	75	75	150	6	
	Obvezni – strokovni	64632	Elementi polprevodniške elektronike	45	0	30	75	75	150	6	
	Obvezni – strokovni	64633	Linearna elektronika	45	0	30	75	75	150	6	
	Obvezni – strokovni	64634	Razvoj digitalnih sistemov	45	0	30	75	75	150	6	
	Obvezni – strokovni	64635	Realizacija elektronskih sklopov	45	0	45	90	60	150	6	
				Skupaj	225	0	165	390	360	750	30
4. semester	Obvezni – strokovni	64636	Komponente, sestavi in senzorji	45	30	15	90	60	150	6	
	Obvezni – strokovni	64637	Analogna elektronika	45	0	45	90	85	175	7	
	Obvezni – strokovni	64638	Obdelava signalov	45	0	45	90	85	175	7	
	Obvezni – strokovni	64626	Osnove mikroprocesorske elektronike	30	0	30	60	65	125	5	
	Izbirni – splošni	64625	Robotika	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64627	Električne inštalacije in razsvetljava	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64628S	Osnove optičnih komunikacij	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64629	Senzorji in zajemanje podatkov	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64630	Angleški jezik	30	30	0	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64691	Športna vzgoja	10	5	60	75	50	125	5	1
	Izbirni – splošni								125	5	1
				Skupaj						750	30
			Skupaj letnik						1500	60	

¹ Študent izbere en izbirni predmet v obsegu 5 ECTS (skupaj 4 kontaktne ure tedensko) izmed šestih, tukaj ponujenih izbirnih predmetov, lahko pa na tem mestu prenese 5 ECTS, ki jih pridobi v drugih študijskih programih. Sicer se študent odloči za ta izbirni predmet pri vpisu v 2. letnik. Med ponujenimi izbirnimi predmeti so poleg predmetov *Osvežitvena angleščina A1 - B2* in *Športna vzgoja* tudi štiri strokovni predmeti, ki so obvezni strokovni predmeti za študente drugih smeri, a na osnovnejši ravni, tako da vključitev vanje ne predstavlja težav. S tem je omogočeno pridobivanje znanj širše od izbrane smeri.



Visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika

SMER: Energetska tehnika in avtomatizacija postrojev (ETAP)

2. letnik

	"Steber"	Št.	Predmet	P	A	L	ΣK	ΣS	Σ(K+S)	ECTS	Opomba
3. semester	Obvezni – strokovni	64639	Elementi elektroenergetskega omrežja	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64640	Analogna in digitalna elektronika	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64641	Merilna tehnika	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64642	Osnove električnih strojev	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64643	Delovanje in razvoj EES	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64644	Tehnologija materialov	45	0	15	60	65	125	5	
			Skupaj	225	0	165	390	360	750	30	
4. semester	Obvezni – strokovni	64645	Osnove regulacijske tehnike	45	0	15	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64646	Močnostna elektronika	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64647	Električni pogonski sistemi	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64648	Osnove visokonapetostne tehnike	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64627	Električne inštalacije in razsvetljava	30	0	30	60	65	125	5	
	Izbirni – splošni	64625	Robotika	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64626	Osnove mikroprocesorske elektronike	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64628S	Osnove optičnih komunikacij	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64629	Senzorji in zajemanje podatkov	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64630	Angleški jezik	30	30	0	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64691	Športna vzgoja	10	5	60	75	50	125	5	1
	Izbirni – splošni								125	5	1
			Skupaj						750	30	
		Skupaj letnik						1500	60		

¹ Študent izbere en izbirni predmet v obsegu 5 ECTS (skupaj 4 kontaktne ure tedensko) izmed šestih, tukaj ponujenih izbirnih predmetov, lahko pa na tem mestu prenese 5 ECTS, ki jih pridobi v drugih študijskih programih. Sicer se študent odloči za ta izbirni predmet pri vpisu v 2. letnik. Med ponujenimi izbirnimi predmeti so poleg predmetov *Osvěžitvena angleščina A1 - B2* in Športna vzgoja tudi štiri strokovni predmeti, ki so obvezni strokovni predmeti za študente drugih smeri, a na osnovnejši ravni, tako da vključitev vanje ne predstavlja težav. S tem je omogočeno pridobivanje znanj širše od izbrane smeri.



Visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika

SMER: Informacijsko komunikacijske tehnologije

2. letnik

	"Steber"	Št.	Predmet	P	A	L	ΣK	ΣS	Σ(K+S)	ECTS	Opomba
3. semester	Obvezni – strokovni	64649	Signali in informacije	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64650	Radijske komunikacije	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64651	Telekomunikacijska omrežja	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64708	Uvod v komunikacijsko elektroniko	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64653	Procesorski sistemi v telekomunikacijah	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64654	Informacijski sistemi	30	0	30	60	65	125	5	
				Skupaj	210	0	180	390	360	750	30
4. semester	Obvezni – strokovni	64655	Digitalne komunikacije	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64656	Digitalna obdelava signalov	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64657	Projektno vodenje	30	30	0	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64658	Omrežne storitve	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64628S	Osnove optičnih komunikacij	30	0	30	60	65	125	5	
	Izbirni – splošni	64625	Robotika	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64626	Osnove mikroprocesorske elektronike	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64627	Električne inštalacije in razsvetljava	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64629	Senzorji in zajemanje podatkov	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64630	Angleški jezik	30	30	0	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64691	Športna vzgoja	10	5	60	75	50	125	5	1
	Izbirni – splošni								125	5	1
			Skupaj						750	30	
			Skupaj letnik						1500	60	

¹ Študent izbere en izbirni predmet v obsegu 5 ECTS (skupaj 4 kontaktne ure tedensko) izmed šestih, tukaj ponujenih izbirnih predmetov, lahko pa na tem mestu prenese 5 ECTS, ki jih pridobi v drugih študijskih programih. Sicer se študent odloči za ta izbirni predmet pri vpisu v 2. letnik. Med ponujenimi izbirnimi predmeti so poleg predmetov *Osvęžitvena angleščina A1 - B2* in *Športna vzgoja* tudi štiri strokovni predmeti, ki so obvezni strokovni predmeti za študente drugih smeri, a na osnovnejši ravni, tako da vključitev vanje ne predstavlja težav. S tem je omogočeno pridobivanje znanj širše od izbrane smeri.



Visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika

SMER: Tehniška kakovost

2. letnik

	"Steber"	Št.	Predmet	P	A	L	ΣK	ΣS	Σ(K+S)	ECTS	Opomba
3. semester	Obvezni – strokovni	64659	Merilne metode in merilna instrumentacija	45	0	45	90	60	150	6	
	Obvezni – strokovni	64660	Elektronika z digitalno tehniko	45	0	30	75	75	150	6	
	Obvezni – strokovni	64661	Tehnologija programske opreme	45	0	30	75	75	150	6	
	Obvezni – strokovni	64662	Mikroračunalniški sistemi	45	0	30	75	75	150	6	
	Obvezni – strokovni	64663	Modeliranje in obdelava signalov	45	0	30	75	75	150	6	
				Skupaj	225	0	165	390	360	750	30
4. semester	Obvezni – strokovni	64664	Metrologija	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64665	Statistična procesna kontrola	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64666	Regulacijska in krmilna tehnika	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64667	Preskušanje in energetska učinkovitost	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64629	Senzorji in zajemanje podatkov	30	0	30	60	65	125	5	
	Izbirni – splošni	64625	Robotika	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64626	Osnove mikroprocesorske elektronike	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64627	Električne inštalacije in razsvetljava	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64628S	Osnove optičnih komunikacij	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64630	Angleški jezik	30	30	0	60	65	125	5	1
	Izbirni – splošni	64691	Športna vzgoja	10	5	60	75	50	125	5	1
	Izbirni – splošni								125	5	1
				Skupaj						750	30
			Skupaj letnik						1500	60	

¹ Študent izbere en izbirni predmet v obsegu 5 ECTS (skupaj 4 kontaktne ure tedensko) izmed šestih, tukaj ponujenih izbirnih predmetov, lahko pa na tem mestu prenese 5 ECTS, ki jih pridobi v drugih študijskih programih. Sicer se študent odloči za ta izbirni predmet pri vpisu v 2. letnik. Med ponujenimi izbirnimi predmeti so poleg predmetov *Osvežitvena angleščina A1 - B2* in *Športna vzgoja* tudi štirje strokovni predmeti, ki so obvezni strokovni predmeti za študente drugih smeri, a na osnovnejši ravni, tako da vključitev vanje ne predstavlja težav. S tem je omogočeno pridobivanje znanj širše od izbrane smeri.



Visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika

SMER: Avtomatika

3. letnik

	"Steber"	Št.	Predmet	P	A	L	ΣK	ΣS	Σ(K+S)	ECTS	Opomba
5. semester	Obvezni – strokovni	64668	Komunikacije v avtomatiki	45	0	45	90	85	175	7	
	Obvezni – strokovni	64669	Inteligentni sistemi v avtomatiki	45	0	45	90	60	150	6	
	Obvezni – strokovni	64670	Računalniško vodenje procesov	45	0	45	90	85	175	7	
	Izbirni – strokovni	64671	Modul A: Procesni merilni sistemi	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64672	Modul A: Kontrola kakovosti in zanesljivosti	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64673	Modul B: Integrirana vezja	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64674	Modul B: Načrtovanje digitalnih elektronskih sistemov	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64675	Modul C: Načrtovanje elektromagnetnih naprav	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64676	Modul C: Elektroenergetika	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64677	Modul D: Varne komunikacije	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64678S	Modul D: Satelitski in navigacijski sistemi	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64679	Modul E: Kakovost programske opreme	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64680	Modul E: Inovacijski proces in patentništvo	30	0	30	60	65	125	5	1
				Skupaj	195	0	195	390	360	750	30
6. semester	Obvezni – strokovni	64699	Praktično usposabljanje						500	20	2
	Obvezni – strokovni	64700	Diplomsko delo						250	10	3
			Skupaj						750	30	
			Skupaj letnik						1500	60	

¹ Študent izbere en izbirni strokovni modul (A, B, C, D, E ali F) v obsegu 10 ECTS (skupaj 8 kontaktnih ur tedensko) izmed šestih, tukaj ponujenih izbirnih strokovnih modulov. Študent se odloči za ta izbirni strokovni modul pri vpisu v 3. letnik. Tukaj ponujeni izbirni strokovni moduli vsebujejo po dva vezana predmeta (vsak predmet po 5 ECTS) v skupnem obsegu 10 ECTS. Z izbirnimi strokovnimi moduli (ki vsebujejo po dva vezana predmeta) se zagotavlja izvedljivost ponujene izbirnosti, kajti pri dveh poljubno izberljivih predmetih izmed dvanajstih se na urniku vseh teh 12 izbirnih predmetov ne bi smelo prekrivati.

² Praktično usposabljanje v obsegu 20 ECTS in trajanju 13 tednov (3 mesece) študent opravlja v zadnjem semestru.

³ Diplomsko delo v obsegu 10 ECTS študent prav tako opravlja v zadnjem semestru. Praviloma naj bi diplomsko delo izhajalo iz praktičnega usposabljanja. Študent v diplomskem delu, ki ga izdela pod vodstvom izbranega mentorja s Fakultete za elektrotehniko UL, dokaže, da je sposoben samostojnega reševanja problemov s področja elektrotehnike. Pogoje za pristop k diplomskemu delu, njegovo obliko in način njegovega zagovora se uredi s posebnim pravilnikom.



Visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika

SMER: Elektronika

3. letnik

	"Steber"	Št.	Predmet	P	A	L	ΣK	ΣS	Σ(K+S)	ECTS	Opomba
5. semester	Obvezni – strokovni	64683	Elektronske komunikacije	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64684	Računalniška orodja	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64685	Vgrajeni sistemi	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64686	Optoelektronske komponente in sistemi	30	0	30	60	65	125	5	
	Izbirni – strokovni	64671	Modul A: Procesni merilni sistemi	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64672	Modul A: Kontrola kakovosti in zanesljivosti	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64673	Modul B: Integrirana vezja	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64674	Modul B: Načrtovanje digitalnih elektronskih sistemov	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64675	Modul C: Načrtovanje elektromagnetnih naprav	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64676	Modul C: Elektroenergetika	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64677	Modul D: Varne komunikacije	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64678S	Modul D: Satelitski in navigacijski sistemi	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64679	Modul E: Kakovost programske opreme	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64680	Modul E: Inovacijski proces in patentništvo	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64681	Modul F: Aplikativna elektromagnetika	30	0	30	60	65	125	5	1
Izbirni – strokovni	64682	Modul F: Matematični praktikum	30	0	30	60	65	125	5	1	
			Skupaj	210	0	180	390	360	750	30	
6. semester	Obvezni – strokovni	64699	Praktično usposabljanje						500	20	2
	Obvezni – strokovni	64700	Diplomsko delo						250	10	3
			Skupaj						750	30	
			Skupaj letnik						1500	60	

¹ Študent izbere en izbirni strokovni modul (A, B, C, D, E ali F) v obsegu 10 ECTS (skupaj 8 kontaktnih ur tedensko) izmed šestih, tukaj ponujenih izbirnih strokovnih modulov. Študent se odloči za ta izbirni strokovni modul pri vpisu v 3. letnik. Tukaj ponujeni izbirni strokovni moduli vsebujejo po **dva vezana predmeta** (vsak predmet po 5 ECTS) v skupnem obsegu 10 ECTS. Z izbirnimi strokovnimi moduli (ki vsebujejo po dva vezana predmeta) se zagotavlja izvedljivost ponujene izbirnosti, kajti pri dveh poljubno izberljivih predmetih izmed dvanajstih se na urniku vseh teh 12 izbirnih predmetov ne bi smelo prekrivati.

² Praktično usposabljanje v obsegu 20 ECTS in trajanju 13 tednov (3 mesece) študent opravlja v zadnjem semestru.

³ Diplomsko delo v obsegu 10 ECTS študent prav tako opravlja v zadnjem semestru. Praviloma naj bi diplomsko delo izhajalo iz praktičnega usposabljanja. Študent v diplomskem delu, ki ga izdela pod vodstvom izbranega mentorja s Fakultete za elektrotehniko UL, dokaže, da je sposoben samostojnega reševanja problemov s področja elektrotehnike. Pogoje za pristop k diplomskemu delu, njegovo obliko in način njegovega zagovora se uredi s posebnim pravilnikom.



Visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika

SMER: Energetska tehnika in avtomatizacija postrojev (ETAP)

3. letnik

	"Steber"	Št.	Predmet	P	A	L	ΣK	ΣS	Σ(K+S)	ECTS	Opomba
5. semester	Obvezni – strokovni	64687	Digitalna krmilja	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64688	Proizvodnja električne energije	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64689	Obratovanje elektroenergetskih omrežij med motnjami	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64690	Zaščitna tehnika in avtomatizacija EES	30	0	30	60	65	125	5	
	Izbirni – strokovni	64671	Modul A: Procesni merilni sistemi	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64672	Modul A: Kontrola kakovosti in zanesljivosti	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64673	Modul B: Integrirana vezja	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64674	Modul B: Načrtovanje digitalnih elektronskih sistemov	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64675	Modul C: Načrtovanje elektromagnetnih naprav	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64676	Modul C: Elektroenergetika	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64677	Modul D: Varne komunikacije	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64678S	Modul D: Satelitski in navigacijski sistemi	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64679	Modul E: Kakovost programske opreme	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64680	Modul E: Inovacijski proces in patentništvo	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64681	Modul F: Aplikativna elektromagnetika	30	0	30	60	65	125	5	1
Izbirni – strokovni	64682	Modul F: Matematični praktikum	30	0	30	60	65	125	5	1	
			Skupaj	210	0	180	390	360	750	30	
6. semester	Obvezni – strokovni	64699	Praktično usposabljanje						500	20	2
	Obvezni – strokovni	64700	Diplomsko delo						250	10	3
			Skupaj						750	30	
			Skupaj letnik						1500	60	

¹ Študent izbere en izbirni strokovni modul (A, B, C, D, E ali F) v obsegu 10 ECTS (skupaj 8 kontaktnih ur tedensko) izmed šestih, tukaj ponujenih izbirnih strokovnih modulov. Študent se odloči za ta izbirni strokovni modul pri vpisu v 3. letnik. Tukaj ponujeni izbirni strokovni moduli vsebujejo po **dva vezana predmeta** (vsak predmet po 5 ECTS) v skupnem obsegu 10 ECTS. Z izbirnimi strokovnimi moduli (ki vsebujejo po dva vezana predmeta) se zagotavlja izvedljivost ponujene izbirsti, kajti pri dveh poljubno izberljivih predmetih izmed dvanajstih se na urniku vseh teh 12 izbirnih predmetov ne bi smelo prekrivati.

² Praktično usposabljanje v obsegu 20 ECTS in trajanju 13 tednov (3 mesece) študent opravlja v zadnjem semestru.

³ Diplomsko delo v obsegu 10 ECTS študent prav tako opravlja v zadnjem semestru. Praviloma naj bi diplomsko delo izhajalo iz praktičnega usposabljanja. Študent v diplomskem delu, ki ga izdela pod vodstvom izbranega mentorja s Fakultete za elektrotehniko UL, dokaže, da je sposoben samostojnega reševanja problemov s področja elektrotehnike. Pogoje za pristop k diplomskemu delu, njegovo obliko in način njegovega zagovora se uredi s posebnim pravilnikom.



Visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika

SMER: Informacijsko komunikacijske tehnologije

3. letnik

	"Steber"	Št.	Predmet	P	A	L	ΣK	ΣS	Σ(K+S)	ECTS	Opomba
5. semester	Obvezni – strokovni	64692S	Inženiring informacijsko komunikacijskih sistemov	45	0	30	75	50	125	5	
	Obvezni – strokovni	64693	Mobilni in brezžični sistemi	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64694S	Digitalne storitve in aplikacije	30	0	30	60	65	125	5	
	Obvezni – strokovni	64695	Telekomunikacijski protokoli	45	0	30	75	50	125	5	
	Izbirni – strokovni	64671	Modul A: Procesni merilni sistemi	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64672	Modul A: Kontrola kakovosti in zanesljivosti	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64673	Modul B: Integrirana vezja	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64674	Modul B: Načrtovanje digitalnih elektronskih sistemov	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64675	Modul C: Načrtovanje elektromagnetnih naprav	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64676	Modul C: Elektroenergetika	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64677	Modul D: Varne komunikacije	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64678S	Modul D: Satelitski in navigacijski sistemi	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64679	Modul E: Kakovost programske opreme	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64680	Modul E: Inovacijski proces in patentništvo	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64681	Modul F: Aplikativna elektromagnetika	30	0	30	60	65	125	5	1
Izbirni – strokovni	64682	Modul F: Matematični praktikum	30	0	30	60	65	125	5	1	
			Skupaj	210	0	180	390	360	750	30	
6. semester	Obvezni – strokovni	64699	Praktično usposabljanje						500	20	2
	Obvezni – strokovni	64700	Diplomsko delo						250	10	3
			Skupaj						750	30	
			Skupaj letnik						1500	60	

¹ Študent izbere en izbirni strokovni modul (A, B, C, D, E ali F) v obsegu 10 ECTS (skupaj 8 kontaktnih ur tedensko) izmed šestih, tukaj ponujenih izbirnih strokovnih modulov. Študent se odloči za ta izbirni strokovni modul pri vpisu v 3. letnik. Tukaj ponujeni izbirni strokovni moduli vsebujejo po **dva vezana predmeta** (vsak predmet po 5 ECTS) v skupnem obsegu 10 ECTS. Z izbirnimi strokovnimi moduli (ki vsebujejo po dva vezana predmeta) se zagotavlja izvedljivost ponujene izbirnosti, kajti pri dveh poljubno izberljivih predmetih izmed dvanajstih se na urniku vseh teh 12 izbirnih predmetov ne bi smelo prekrivati.

² Praktično usposabljanje v obsegu 20 ECTS in trajanju 13 tednov (3 mesece) študent opravlja v zadnjem semestru.

³ Diplomsko delo v obsegu 10 ECTS študent prav tako opravlja v zadnjem semestru. Praviloma naj bi diplomsko delo izhajalo iz praktičnega usposabljanja. Študent v diplomskem delu, ki ga izdelava pod vodstvom izbranega mentorja s Fakultete za elektrotehniko UL, dokaže, da je sposoben samostojnega reševanja problemov s področja elektrotehnike. Pogoje za pristop k diplomskemu delu, njegovo obliko in način njegovega zagovora se uredi s posebnim pravilnikom.



Visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Aplikativna elektrotehnika

SMER: Tehniška kakovost

3. letnik

	"Steber"	Št.	Predmet	P	A	L	ΣK	ΣS	Σ(K+S)	ECTS	Opomba
5. semester	Obvezni – strokovni	64696	Kakovost sistemov	45	0	45	90	85	175	7	
	Obvezni – strokovni	64697	Robotika in proizvodni sistemi	45	0	45	90	60	150	6	
	Obvezni – strokovni	64698	Zanesljivost in vzdrževanje komponent in sistemov	45	0	45	90	85	175	7	
	Izbirni – strokovni	64671	Modul A: Procesni merilni sistemi	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64672	Modul A: Kontrola kakovosti in zanesljivosti	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64673	Modul B: Integrirana vezja	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64674	Modul B: Načrtovanje digitalnih elektronskih sistemov	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64675	Modul C: Načrtovanje elektromagnetnih naprav	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64676	Modul C: Elektroenergetika	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64677	Modul D: Varne komunikacije	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64678S	Modul D: Satelitski in navigacijski sistemi	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64679	Modul E: Kakovost programske opreme	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64680	Modul E: Inovacijski proces in patentništvo	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64681	Modul F: Aplikativna elektromagnetika	30	0	30	60	65	125	5	1
	Izbirni – strokovni	64682	Modul F: Matematični praktikum	30	0	30	60	65	125	5	1
			Skupaj	195	0	195	390	360	750	30	
6. semester	Obvezni – strokovni	64699	Praktično usposabljanje						500	20	2
	Obvezni – strokovni	64700	Diplomsko delo						250	10	3
			Skupaj						750	30	
			Skupaj letnik						1500	60	

¹ Študent izbere en izbirni strokovni modul (A, B, C, D, E ali F) v obsegu 10 ECTS (skupaj 8 kontaktnih ur tedensko) izmed šestih, tukaj ponujenih izbirnih strokovnih modulov. Študent se odloči za ta izbirni strokovni modul pri vpisu v 3. letnik. Tukaj ponujeni izbirni strokovni moduli vsebujejo po dva vezana predmeta (vsak predmet po 5 ECTS) v skupnem obsegu 10 ECTS. Z izbirnimi strokovnimi moduli (ki vsebujejo po dva vezana predmeta) se zagotavlja izvedljivost ponujene izbirmosti, kajti pri dveh poljubno izberljivih predmetih izmed dvanajstih se na urniku vseh teh 12 izbirnih predmetov ne bi smelo prekrivati.

² Praktično usposabljanje v obsegu 20 ECTS in trajanju 13 tednov (3 mesece) študent opravlja v zadnjem semestru.

³ Diplomsko delo v obsegu 10 ECTS študent prav tako opravlja v zadnjem semestru. Praviloma naj bi diplomsko delo izhajalo iz praktičnega usposabljanja. Študent v diplomskem delu, ki ga izdelava pod vodstvom izbranega mentorja s Fakultete za elektrotehniko UL, dokaže, da je sposoben samostojnega reševanja problemov s področja elektrotehnike. Pogoje za pristop k diplomskemu delu, njegovo obliko in način njegovega zagovora se uredi s posebnim pravilnikom.



Predvideni nosilci predmetov

Letnik	Semester	Št.	Predmet	Priimek in ime nosilca
1	1	64601	Matematika I	Hajdinjak Melita
1	1	64603	Osnove elektrotehnike I	Humar Iztok, Križaj Dejan
1	1	64604	Programiranje I	Fajfar Iztok
1	1	64706	Mehanika in toplota	Iglič Aleš
1	2	64605	Matematika II	Hajdinjak Melita
1	2	64607	Osnove elektrotehnike II	Humar Iztok, Križaj Dejan
1	2	64608	Programiranje II	Fajfar Iztok
1	2	64609	Avtomatika	Mušič Gašper
1	2	64610	Programirljivi digitalni sistemi	Trost Andrej
1	2	64611	Mehatronika	Ambrožič Vanja
1	2	64612	Komunikacijski sistemi	Kos Andrej, Pustišek Matevž
1	2	64613	Tehniška kakovost	Drnovšek Janko, Begeš Gaber
1	2	64707	Atomika in optika	Iglič Aleš
2	3	64616	Meritve	Agrež Dušan
2	3	64617	Digitalna tehnika	Kotnik Tadej
2	3	64618	Vgrajeni sistemi v avtomatiki	Munih Marko, Kamnik Roman
2	3	64619	Modeliranje in simulacija	Atanasijević-Kunc Maja
2	3	64620	Gradniki v tehnologiji vodenja	Blažič Sašo, Belič Aleš
2	3	64631	Meritve in merilna instrumentacija	Agrež Dušan
2	3	64632	Elementi polprevodniške elektronike	Topič Marko
2	3	64633	Linearna elektronika	Bürmen Arpad
2	3	64634	Razvoj digitalnih sistemov	Možek Matej
2	3	64635	Realizacija elektronskih sklopov	Jankovec Marko
2	3	64639	Elementi elektroenergetskega omrežja	Blažič Boštjan
2	3	64640	Analogna in digitalna elektronika	Zajec Peter
2	3	64641	Merilna tehnika	Agrež Dušan
2	3	64642	Osnove električnih strojev	Miljavec Damijan
2	3	64643	Delovanje in razvoj EES	Pantoš Miloš
2	3	64644	Tehnologija materialov	Vončina Danijel
2	3	64649	Signali in informacije	Umek Anton
2	3	64650	Radijske komunikacije	Batagelj Boštjan
2	3	64651	Telekomunikacijska omrežja	Kos Anton
2	3	64653	Procesorski sistemi v telekomunikacijah	Bürmen Arpad
2	3	64654	Informacijski sistemi	Kos Anton
2	3	64659	Merilne metode in merilna instrumentacija	Drnovšek Janko, Bojkovski Jovan
2	3	64660	Elektronika z digitalno tehniko	Murovec Boštjan
2	3	64661	Tehnologija programske opreme	Bojkovski Jovan
2	3	64662	Mikroročunalniški sistemi	Munih Marko
2	3	64663	Modeliranje in obdelava signalov	Klančar Gregor
2	3	64708	Uvod v komunikacijsko elektroniko	Sešek Aleksander
2	4	64621	Elektronika	Jarm Tomaž
2	4	64622	Analiza signalov	Štruc Vitomir
2	4	64623	Sistemi in vodenje	Atanasijević-Kunc Maja
2	4	64624	Servomotorji	Jarm Tomaž
2	4	64625	Robotika	Mihelj Matjaž
2	4	64626	Osnove mikroprocesorske elektronike	Jankovec Marko
2	4	64627	Električne inštalacije in razsvetljava	Bizjak Grega
2	4	64628S	Osnove optičnih komunikacij	Batagelj Boštjan
2	4	64629	Senzorji in zajemanje podatkov	Beguš Samo
2	4	64630	Angleški jezik	Bostič Bishop Nina
2	4	64636	Komponente, sestavi in senzorji	Možek Matej



Letnik	Semester	Št.	Predmet	Príimek in ime nosilca
2	4	64637	Analogna elektronika	Bürmen Arpad
2	4	64638	Obdelava signalov	Levstek Andrej
2	4	64645	Osnove regulacijske tehnike	Nedeljković David
2	4	64646	Močnostna elektronika	Fišer Rastko
2	4	64647	Električni pogonski sistemi	Fišer Rastko
2	4	64648	Osnove visokonapetostne tehnike	Blažič Boštjan
2	4	64655	Digitalne komunikacije	Umek Anton
2	4	64656	Digitalna obdelava signalov	Burnik Urban
2	4	64657	Projektno vodenje	Zajc Matej
2	4	64658	Omrežne storitve	Kos Andrej, Pustišek Matevž
2	4	64664	Metrologija	Drnovšek Janko, Bojkovski Jovan
2	4	64665	Statistična procesna kontrola	Likar Boštjan
2	4	64666	Regulacijska in krmilna tehnika	Škrjanc Igor
2	4	64667	Preskušanje in energetska učinkovitost	Pušnik Igor
2	4	64691	Športna vzgoja	Mihevc Iztok
3	5	64668	Komunikacije v avtomatiki	Murovec Boštjan
3	5	64669	Inteligentni sistemi v avtomatiki	Dobrišek Simon
3	5	64670	Računalniško vodenje procesov	Mušič Gašper
3	5	64671	Procesni merilni sistemi	Drnovšek Janko; Agrež Dušan, Bojkovski Jovan
3	5	64672	Kontrola kakovosti in zanesljivosti	Begeš Gaber
3	5	64673	Integrirana vezja	Žemva Andrej
3	5	64674	Načrtovanje digitalnih elektronskih sistemov	Žemva Andrej
3	5	64675	Načrtovanje elektromagnetnih naprav	Miljavec Damijan, Makuc Danilo
3	5	64676	Elektroenergetika	Čepin Marko
3	5	64677	Varne komunikacije	Umek Anton
3	5	64678S	Satelitski in navigacijski sistemi	Batagelj Boštjan
3	5	64679	Kakovost programske opreme	Bojkovski Jovan
3	5	64680	Inovacijski proces in patentništvo	Pušnik Igor
3	5	64681	Aplikativna elektromagnetika	Humar Iztok, Križaj Dejan
3	5	64682	Matematični praktikum	Hajdinjak Melita
3	5	64683	Elektronske komunikacije	Levstek Andrej
3	5	64684	Računalniška orodja	Jankovec Marko
3	5	64685	Vgrajeni sistemi	Tuma Tadej
3	5	64686	Optoelektronske komponente in sistemi	Krč Janez
3	5	64687	Digitalna krmilja	Nedeljković David
3	5	64688	Proizvodnja električne energije	Čepin Marko
3	5	64689	Obratovanje EE omrežij med motnjami	Mihalič Rafael
3	5	64690	Zaščitna tehnika in avtomatizacija EES	Pantoš Miloš
3	5	64692S	Inženiring informacijsko komunikacijskih sistemov	Humar Iztok, Bešter Janez
3	5	64693	Mobilni in brezžični sistemi	Burnik Urban
3	5	64694S	Digitalne storitve in aplikacije	Pustišek Matevž
3	5	64695	Telekomunikacijski protokoli	Pustišek Matevž
3	5	64696	Kakovost sistemov	Drnovšek Janko
3	5	64697	Robotika in proizvodni sistemi	Kamnik Roman
3	5	64698	Zanesljivost in vzdrževanje komponent in sistemov	Topič Marko



10. Podatki o možnosti izbirnih predmetov in mobilnosti

Podrobnosti o izbirnih predmetih so razvidne iz predmetnika, podanega pod točko 9.

V 1. letniku (poletni semester) lahko študent izbere en izbirni splošni predmet (v obsegu 5 ECTS) od petih ponujenih strokovnih predmetov, ki se izvajajo na Fakulteti za elektrotehniko UL, lahko pa na tem mestu prenese 5 ECTS, ki jih prodobi v drugih študijskih programih.

V 2. letniku je široka izbira ponujena najprej z izbiro ene izmed petih ponujenih smeri, ki nimajo več skupnih obveznih predmetov.

Nadalje je v poletnem semestru 2. letnika možno prenesti 5 ECTS, pridobljenih v drugih študijskih programih (mobilnost), ali pa izbrati enega izmed petih razpoložljivih izbirnih predmetov, ki se izvajajo na Fakulteti za elektrotehniko UL: poleg predmeta *Osvežitvena angleščina A1 - B2* so v tem naboru tudi strokovni predmeti, ki so sicer obvezni strokovni predmeti za študente drugih smeri programa Aplikativna elektrotehnika.

V 3. letniku (zimski semester) lahko študent izbere en izbirni strokovni modul (A, B, C, D, E ali F) v obsegu 10 ECTS izmed šestih ponujenih izbirnih modulov, ki se izvajajo na Fakulteti za elektrotehniko UL.



11. Klasifikacija programa po KLASIUS ter po klasifikaciji FRASCATI

Visokošolski strokovni študijski program prve stopnje Aplikativna elektrotehnika

KLASIUS - SRV 16203

KLASIUS P 522

FRASCATI Elektrotehnika 2-200 in Druga tehniška in tehnološka področja 2-300

12. Razvrstitev v ogrodja kvalifikacij

slovensko ogrodje kvalifikacij (SOK) 7;

evropsko ogrodje kvalifikacij (EOK) 6;

evropsko ogrodje visokošolskih kvalifikacij (EOVK) prva stopnja



13. Zaposlitvene možnosti diplomantov

Diplomanti študijskega programa Aplikativna elektrotehnika bodo usposobljeni za zaposlitev v podjetjih, katerih primarna dejavnost je s področja elektronike, energetike, mehatronike, informacijsko komunikacijske tehnologije in avtomatike. Poleg temeljne usposobljenosti za inženirska delovna mesta s področja elektrotehnike, bodo diplomanti zaradi svoje usposobljenosti za celovito obvladovanje procesov zagotavljanja kakovosti in storitev zelo iskani tudi v različnih drugih panogah gospodarstva (kemična, farmacevtska, gumarska, tekstilna in živilska industrija, metalurgija, trgovina, transport, informacijske dejavnosti in storitve) in negospodarstva (državna uprava, šolstvo, raziskovalni in razvojni inštituti in zavodi, zdravstvena dejavnost idr.). Pridobljene kompetence jim bodo omogočale tudi možnost prevzemanja vodstvenih funkcij v malih in srednjih podjetjih.

Pregled poklicev iz standardne klasifikacije poklicev, ki se nanašajo na elektrotehniko (Vir: Statistični urad Republike Slovenije):

Kategorije	Poklic
2143.03	Inženir elektroenergetike, projektant/inženirka elektroenergetike, projektantka
2143.04	Inženir elektroenergetike, svetovalec/inženirka elektroenergetike, svetovalka
2143.00	Inženir elektrotehnike, projektant/inženirka elektrotehnike, projektantka
2144.01	Inženir/inženirka elektroavtomatike
2143.02	Inženir/inženirka elektroenergetike
2143.07	Inženir/inženirka elektroenergetike, vodja del
2144.04	Inženir/inženirka elektronike
2144.04	Inženir/inženirka elektronike za strojno računalniško opremo
2143.06	Inženir/inženirka elektrotehnike
2143.08	Inženir/inženirka elektrotehnike, vodja del
2144.04	Inženir/inženirka medicinske elektronike
2143.02	Inženir/inženirka močnostne elektrotehnike
2144.00	Inženirji/inženirke elektronike, telekomunikacij, n.o.
2143.00	Inženirji/inženirke elektrotehnike ipd., n.o.
2144.04	Inženirka/inženirka mikroelektronike
2419.06	Produktni menedžer/produktna menedžerka
2419.06	Produktni vodja
2144.05	Tehnolog/tehnologinja elektronike
2143.05	Tehnolog/tehnologinja elektrotehnike
2310.01	Visokošolski sodelavec/visokošolska sodelavka
1227.01	Vodja inženiringa
1222.00	Vodja proizvodnje v rudarstvu, predelovalnih dejavnostih, za oskrbo z elektriko, plinom in vodo
1222.00	Vodja tehničnega sektorja v rudarstvu, predelovalnih dejavnostih, za oskrbo z elektriko, plinom in vodo
2143.05	Vodja tehnološke priprave dela v elektrotehniki



Kronološki pregled potreb po poklicih s področja elektrotehnike z najmanj visoko izobrazbo in števila brezposelnih v zadnjih šestih letih (Vir: Zavod za zaposlovanje Republike Slovenije):

Naziv strokovne izobrazbe	Območna služba	Število brezposelnih oseb						Število prijavljenih delovnih mest						
		31.12.2002	31.12.2003	31.12.2004	31.12.2005	31.12.2006	31.12.2007	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
72511 DIPLOMIRANI INŽENIR ELEKTROTEHNIKE (VS)	OS CELJE	1	2	3	5	1	3	4	6	6	9	20	7	
	OS KOPER		1		1			1	11	5	6	6	13	
	OS KRANJ		1	2			4	4	7	24	17	24	18	
	OS LJUBLJANA	7	8	7	9	9	12	69	79	93	118	126	134	
	OS MARIBOR	2	4	1	7	12	7	14	9	23	34	42	33	
	OS MURSKA SOBOTA		2	4				1	3	5	5	12	9	
	OS NOVA GORICA	1	2		1	1		2	11	7	16	16	13	
	OS NOVO MESTO	1	3	4	4	3	2	11	10	11	20	13	22	
	OS PTUJ				1	1		2	4		2	8	11	
	OS SEVNICA							1	3	4		8	5	
	OS TRBOVLJE		2	2	3			4	7	3	4	5	1	
	OS VELENJE		3	4	4	1		4	6	9	7	5	4	
Slovenija	12	28	27	35	32	36	128	175	179	264	290	280		
72501 UNIVERZITETNI DIPLOMIRANI INŽENIR ELEKTROTEHNIKE	OS CELJE	2	2	1	3	1	4	16	14	21	16	30	17	
	OS KOPER	4	5	3	1	2	5	16	23	18	18	23	18	
	OS KRANJ	4	4	5	4	3	2	57	40	59	72	35	58	
	OS LJUBLJANA	21	22	20	25	23	14	257	222	313	301	304	326	
	OS MARIBOR	4	7	6	6	4	8	53	53	59	62	59	39	
	OS MURSKA SOBOTA	1	1	2	2	1	2	1	14	8	12	9	7	
	OS NOVA GORICA	1	5	1	3	2	2	19	28	29	51	28	38	
	OS NOVO MESTO	1	1	2	2	3		13	13	16	18	10	16	
	OS PTUJ	3		1	1	1	2	1	4	7	19	22	27	
	OS SEVNICA		3	1	1	1		12	19	18	12	8	7	
	OS TRBOVLJE		1	1				6	16	17	3	4	5	
	OS VELENJE	1	5	1	1	4	5	17	9	12	7	12	9	
Slovenija	42	56	44	49	45	45	468	455	577	591	544	567		
72599 MAGISTER ELEKTROTEHNIKE	OS CELJE		1		1								1	
	OS KOPER		1							2				
	OS KRANJ			1				3	1	2			1	
	OS LJUBLJANA	3		2	2		1	15	32	20	23	27	9	
	OS MARIBOR	1	2	2	3	2	2	11	5	3	2	3	1	
	OS MURSKA SOBOTA													
	OS NOVA GORICA								2	3		1	2	
	OS NOVO MESTO							3	1	1				
	OS PTUJ		2									1		
	OS SEVNICA													
OS TRBOVLJE							1	1						
OS VELENJE			1	1				1			1			
Slovenija	4	6	6	7	2	3	34	43	31	26	33	13		
82599 DOKTOR ELEKTROTEHNIKE	OS CELJE													
	OS KOPER										1	1		
	OS KRANJ							1		2	2	2		
	OS LJUBLJANA			1	1	1	1	10	8	23	8	23	7	
	OS MARIBOR							16	5	2	7	2	6	
	OS MURSKA SOBOTA													
	OS NOVA GORICA							1		1	1	1	1	
	OS NOVO MESTO										2			
	OS PTUJ													
OS SEVNICA														
OS TRBOVLJE		1							1					
OS VELENJE											1			
Slovenija	0	1	1	1	1	1	28	13	30	22	28	14		