



Univerza v Mariboru

*Fakulteta za elektrotehniko,
računalništvo in informatiko*

DOKTORSKI ŠTUDIJ - TRETJA STOPNJA

ŠTUDIJSKO LETO 2012/2013

UNIVERZA V MARIBORU
FAKULTETA ZA ELEKTROTEHNIKO, RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKO
Smetanova 17, 2000 Maribor
telefon: 02/220 7007
telefaks: 02/220 7024
e-pošta: vladka.kozuh@uni-mb.si

V študijskem letu 2011/2012 bo fakulteta izvajala naslednje študijske programe 3. stopnje:

1. **ELEKTROTEHNIKA**
2. **RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKA**
3. **MEDIJSKE KOMUNIKACIJE**

Kraj izvajanja študijskih programov:

Študij se bo izvajal na sedežu fakultete v Mariboru, Smetanova 17.

Trajanje študija:

Študij traja 3 leta (6 semestrov) in obsega 180 kreditnih točk ECTS. Kreditne točke so v skladu z Merili za kreditno vrednotenje študijskih programov po ECTS.

Pogoji za vpis:

V študijski program 3. stopnje se lahko vpiše kdor je zaključil:

- a) študijski program 2. stopnje,
- b) univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004,
- c) visokošolski strokovni študijski program (sprejet pred 11. 6. 2004) in študijski program za pridobitev specializacije. Navedeni kandidati morajo pred vpisom opraviti študijske obveznosti v obsegu do največ 35 ECTS iz študijskega programa 2. stopnje:
 - za program Elektrotehnika s področja elektrotehnike,
 - za program Računalništvo in informatika s področij računalništva ali informatike,
 - za program Medijske komunikacije s področja medijskih komunikacij.

Študijske obveznosti (nabor predmetov) takim kandidatom določi Komisija za študijske zadeve fakultete, pri čemer upošteva kandidatovo področje izobrazbe (vrsto programa, ki ga je kandidat zaključil),

- d) študijski program, ki izobražuje za poklice, urejene z direktivami EU, ali drug enovit magistrski študijski program, ki je ovrednoten s 300 točkami ECTS.

Primerno predhodno znanje je zaključen univerzitetni ali magistrski (2. bolonjska stopnja) študij s področij:

- za program Elektrotehnika s področij elektrotehnike, telekomunikacij ali mehatronike,
- za program Računalništvo in informatika s področij računalništva ali informatike,
- za program Medijske komunikacije s področij medijskih komunikacij, računalništva ali informatike.

Če bo sprejet sklep o omejitvi vpisa, bo izbira kandidatov temeljila na:

- zaključni oceni študija (20 %),
- oceni, doseženi pri izbirnem izpitu s področja elektrotehnike (za program Elektrotehnika), računalništva in informatike (za program Računalništvo in informatika) ter medijskih komunikacij (za program Medijske komunikacije) (80 %).

Pri izbirnem izpitu lahko kandidat do 50 % ocene nadomesti z oceno svojega dosedanjega znanstvenega in strokovnega dela na področju študijskega programa. Merila za takšno oceno so:

- izvirni ali pregledni znanstveni članki v revijah s faktorjem vpliva (JCR) ali v revijah, indeksiranih v sekundarnih podatkovnih bazah,
- objavljeni prispevki v zbornikih mednarodnih konferenc,
- druge objave.

Predvideno število prostih vpisnih mest za 1. letnik:

Študijski program Elektrotehnika	35
Študijski program Računalništvo in informatika	35
Študijski program Medijske komunikacije	20

Vpis po merilih za prehode

Po merilih za prehode se 2. letnik študijskih programov 3. stopnje Elektrotehnika, Računalništvo in informatika ter Medijske komunikacije lahko vpiše, kdor je zaključil:

- študijski program za pridobitev magisterija znanosti (sprejet pred 11. 6. 2004) in se mu ob vpisu prizna 60 ECTS točk,
- univerzitetni študijski program (sprejet pred 11. 6. 2004) in študijski program za pridobitev specializacije in se mu ob vpisu prizna 60 ECTS točk.

Predvideno število vpisnih mest po merilih za prehode:

Študijski program Elektrotehnika	20
Študijski program Računalništvo in informatika	20
Študijski program Medijske komunikacije	10

Postopki in roki za prijavo na razpis in za izvedbo vpisa:

Postopki in roki za prijavo na razpis in za izvedbo vpisa, določeni s Pravilnikom o razpisu za vpis in izvedbo vpisa v visokem šolstvu, so navedeni v splošnem delu razpisa, ki je skupen vsem podiplomskim študijskim programom Univerze v Mariboru.

Predmetnik 3. stopnje je za vse tri študijske programe zgrajen na enak način.

Predmetnik 1. letnika

1. LETNIK, 1. semester (zimski)

Predmet	Vrsta pr.	Nosilec	P	S	SV	LV	KU	SDŠ	KU+SDŠ	ECTS
Metode znanstveno raziskovalnega dela	O		30				30	120	150	5
Izbirni predmet 1	I						60	240	300	10
Izbirni predmet 2	I						60	240	300	10
Seminar 1	S	Različni nosilci		15			15	135	150	5
Skupaj			30	15			165	735	900	30

Izbirni predmeti imajo različno število ur predavanj, seminarskih vaj in laboratorijskih vaj. Število kontaktnih ur pa je pri vseh izbirnih predmetih 60.

1. LETNIK, 2. semester (poletni)

Predmet	Vrsta pr.	Nosilec	P	S	SV	LV	KU	SDŠ	KU+SDŠ	ECTS
Izbirni predmet 3	I						60	240	300	10
Individualno raziskovalno delo 1	IRD	Mentor				30	30	570	600	20
Skupaj						30	90	810	900	30

Predmetnik 2. letnika

2. LETNIK, 3. semester (zimski)

Predmet	Vrsta pr.	Nosilec	P	S	SV	LV	KN	KU	SDŠ	KU+SDŠ	ECTS
Seminar 2	S	Različni nosilci		30				30	270	300	10
Individualno raziskovalno delo 2	IRD	Mentor					30	30	570	600	20
Skupaj				30			30	60	840	900	30

2. LETNIK, 4. semester (poletni)

Predmet	Vrsta pr.	Nosilec	P	S	SV	LV	KN	KU	SDŠ	KU+SDŠ	ECTS
Individualno raziskovalno delo 3	IRD	Mentor					30	30	570	600	20
Seminar 3	S	Različni nosilci		30				30	270	300	10
Skupaj				30			30	60	840	900	30

Predmetnik 3. letnika

3. LETNIK, 5. semester (zimski)

Predmet	Vrsta pr.	Nosilec	P	S	SV	KN	KU	SDŠ	KU+SDŠ	ECTS
Individualno raziskovalno delo 4	IRD	Mentor				30	30	870	900	30
Skupaj						30	30	870	900	30

3. LETNIK, 6. semester (poletni)

Predmet	Vrsta pr.	Nosilec	P	S	SV	KN	KU	SDŠ	KU+SDŠ	ECTS
Izdelava in zagovor doktorske disertacije	IRD	Mentor				70	70	830	900	30
Skupaj						70	70	830	900	30

V predmetniku so uporabljene naslednje označbe: O - obvezni predmet, I - izbirni predmet, S - seminar, IRD - individualno raziskovalno delo. Za vsako učno enoto je zapisana struktura ur: P - predavanja, S - seminar, SV - seminarske (to je teoretične) vaje, LV - laboratorijske (vključujoč tudi računalniške) vaje, KN - konzultacije, skupno število kontaktnih ur (KU), število ur samostojnega dela študenta (SDŠ), vsota kontaktnih ur in ur samostojnega dela študenta (KU+SDŠ) in število točk ECTS.

Nosilci obveznega predmeta, **Metode znanstveno raziskovalnega dela**, so:

- za program **Elektrotehnika**: red. prof. ddr. Denis Donlagić,
- za program **Računalništvo in informatika**: red. prof. dr. Borut Žalik,
- za program **Medijske komunikacije**: izred. prof. dr. Vili Podgorelec.

Izbirni predmeti za program Elektrotehnika:

Predmet	Nosilec	P	S	SV	LV	KU	SDŠ	KU+SDŠ	ECTS
Izbrana poglavja iz digitalnih filtrov	Babič Rudolf	30			30	60	240	300	10
Formalne metode pri načrtovanju sistemov	Brezočnik Zmago	60				60	240	300	10
Izbrana poglavja iz mikror računalniških sistemov	Brezočnik Zmago	60				60	240	300	10
Kinematični sistemi vodenja robotov	Cafuta Peter	60				60	240	300	10
Teorija občutljivosti in robustni sistemi	Cafuta Peter	60				60	240	300	10
Sodobna digitalna obdelava signalov	Čučej Žarko	30		15	15	60	240	300	10
Sodobni sistemi daljinskega vodenja	Čučej Žarko	30		15	15	60	240	300	10
Komunikacija človek računalnik v industrijskih procesih	Debevc Matjaž	45			15	60	240	300	10

Izbrana poglavja iz simulacije vezij	Dogša Tomaž	15			45	60	240	300	10
Verifikacija in validacija programske opreme	Dogša Tomaž	15			45	60	240	300	10
Izbrana poglavja iz modeliranja električnih strojev	Dolinar Drago	30			30	60	240	300	10
Vodenje elektroenergetskih sistemov	Dolinar Drago	30			30	60	240	300	10
Integrirano upravljanje komunikacijskih omrežij	Dreo Rodošek Gabrijela	60				60	240	300	10
Fotonika	Đonlagić Denis	45			15	60	240	300	10
Optični senzorji	Đonlagić Denis	30			30	60	240	300	10
Virtualna instrumentacija	Gergič Bojan	30			30	60	240	300	10
Daljinsko zaznavanje	Gleich Dušan	30			30	60	240	300	10
Identifikacija nelinearnih sistemov	Golob Marjan	30		30		60	240	300	10
Dinamika in zaščita elektroenergetskih sistemov	Grčar Bojan	30			30	60	240	300	10
Nelinearna dinamika in vodenje	Grčar Bojan	30			30	60	240	300	10
Haptični roboti in bilateralno teleoperiranje	Hace Aleš	45			15	60	240	300	10
Industrijska avtomatizacija	Hace Aleš	45			15	60	240	300	10
Načrtovanje navitij električnih strojev	Hadžiselimović Miralem	30			30	60	240	300	10
Materiali v elektrotehnik – izbrana poglavja	Hamler Anton	30		15	15	60	240	300	10
CAD elektrotehniških naprav – izbrana poglavja	Hamler Anton	30		15	15	60	240	300	10
Telekomunikacijski sistemi in storitve	Imperl Bojan	45			15	60	240	300	10
Modeliranje in reševanje časovno odvisnih elektromagnetnih pojavov	Jesenik Marko	30			30	60	240	300	10
Vodenje dinamičnih sistemov	Jezernik Karel	60				60	240	300	10
Nelinearne metode vodenja servosistemov	Jezernik Karel	60				60	240	300	10
Biološke regulacije: Senzorično-motorični dinamični sistemi	Jezernik Sašo	60				60	240	300	10
Izbrana poglavja iz teorije razpoznavanja vzorcev	Kačič Zdravko	60				60	240	300	10
Napredne metode digitalnega procesiranja signalov, slik in videa	Kačič Zdravko	60				60	240	300	10
Izbrana poglavja iz brezžičnih komunikacij	Kandus Gorazd	60				60	240	300	10
Metode in orodja za formalno verifikacijo	Kapus Tatjana	60				60	240	300	10
Izbrana poglavja iz formalnih metod za porazdeljene sisteme	Kapus-Kolar Monika	60				60	240	300	10
Aplikacija optimizacijskih algoritmov v elektrotehnik	Kitak Peter	30			30	60	240	300	10
Izbrana poglavja iz biometrike	Kotnik Bojan	60				60	240	300	10
Nelinearno procesiranje signalov	Kotnik Bojan	60				60	240	300	10
Vodenje projektov	Kramberger Iztok	60				60	240	300	10

Stereoskopski sistemi	Kramberger Iztok	60				60	240	300	10
Verjetnost in statistika v tehniki	Lešnjak Gorazd	30		15	15	60	240	300	10
Merilni sistemi	Matko Vojko	30		30		60	240	300	10
Načrtovanje zanesljivosti sistemov	Matko Vojko	30		30		60	240	300	10
Elektromagnetna združljivost v energetske elektroniki	Mihalič Franc	60				60	240	300	10
Sistemi energijske elektronike	Milanovič Miro	60				60	240	300	10
Modeliranje in simulacije telekomunikacijskih sistemov	Mohorko Jože	30		15	15	60	240	300	10
Varnost v telekomunikacijskih omrežjih	Mohorko Jože	30		15	15	60	240	300	10
Mehki sistemi vodenja	Muškinja Nenad	30			30	60	240	300	10
Matrična in funkcionalna analiza	Petek Tatjana	60				60	240	300	10
Stikalne naprave in visokonapetostni sistemi	Pihler Jože	30		20	10	60	240	300	10
Uporaba nevronskega omrežja v elektroenergetskem sistemu	Pihler Jože	30		20	10	60	240	300	10
Procesiranje signalov, slik in videa	Planinšič Peter	30		15	15	60	240	300	10
Kodiranje in prenos signalov, slik in videa	Planinšič Peter	30		15	15	60	240	300	10
Načrtovanje, vodenje in trženje integriranih sistemov v nanoelektroniki	Pleteršek Anton	15			45	60	240	300	10
Analiza elektromagnetnih motenj v EES	Polajžer Boštjan	30			30	60	240	300	10
Stabilnost elektroenergetskih sistemov	Ritonja Jože	30		30		60	240	300	10
Postopki hitrega načrtovanja vodenja izmeničnih pogonov v električnih in hibridnih vozilih	Rodič Miran	60				60	240	300	10
Vodenje izmeničnih pogonov v električnih in hibridnih vozilih	Rodič Miran	60				60	240	300	10
Kognitivni sistemi	Rojc Matej	60				60	240	300	10
Multimodalni vmesniki	Rojc Matej	60				60	240	300	10
Vodenje mehatronskih naprav z uporabo mehke logike	Rojko Andreja	40			20	60	240	300	10
Inteligentna okolja in vseprisotne storitve	Rotovnik Tomaž	60				60	240	300	10
Napredne metode razvoja telekomunikacijskih storitev	Rotovnik Tomaž	60				60	240	300	10
Informacija, kodiranje in kriptografija	Sepesy Maučec Mirjam	30			30	60	240	300	10
Procesiranje naravnega jezika	Sepesy Maučec Mirjam	30			30	60	240	300	10
Izbrana poglavja iz meritev v elektroniki	Kramberger Iztok	60				60	240	300	10
Sodobni sistemi vodenja	Svečko Rajko	30		15	15	60	240	300	10
Teorija sistemov	Svečko Rajko	30		20	10	60	240	300	10
Sliding mode pri robotskih manipulacijah	Šabanović Asif	60				60	240	300	10

Mehko računanje pri nelinearnih regulacijah	Šafarič Riko	45			15	60	240	300	10
Telerobotika	Šafarič Riko	60				60	240	300	10
Prenos energije	Štumberger Gorazd	30			30	60	240	300	10
Energetske pretvorbe in pogoni	Štumberger Gorazd	30			30	60	240	300	10
Načrtovanje modularnih električnih strojev	Štumberger Bojan	30			30	60	240	300	10
Teoretska elektrotehnika – izbrana poglavja	Tičar Igor	30			30	60	240	300	10
Elektrodinamika – izbrana poglavja	Tičar Igor	30			30	60	240	300	10
Procesna avtomatizacija	Tovornik Boris	25		35		60	240	300	10
Metoda končnih in metoda robnih elementov v elektrotehnik	Trlep Mladen	30		20	10	60	240	300	10
Numerično modeliranje direktnih in inverznih problemov EMP	Trlep Mladen	30		20	10	60	240	300	10
Vodenje robotov po položaju in sili	Uran Suzana	60				60	240	300	10
Mobilni roboti	Uran Suzana	45		15		60	240	300	10
Sprejemniki, antene in modulacije	Vlaovič Boštjan	60				60	240	300	10
Načrtovanje in obratovanje (elektro)energetskih sistemov	Voršič Jože	30			30	60	240	300	10
Razpršena proizvodnja in oskrba z energijo	Voršič Jože	30			30	60	240	300	10
Projektiranje električnih strojev	Zagradišnik Ivan	30			30	60	240	300	10
Teorija električnih strojev	Zagradišnik Ivan	30			30	60	240	300	10
Govorne tehnologije	Žgank Andrej	60				60	240	300	10
Uporabniški vmesniki v telekomunikacijskih storitvah	Žgank Andrej	60				60	240	300	10

Izbirni predmeti za program Računalništvo in informatika:

Predmet	Nosilec	P	S	SV	LV	KU	SDŠ	KU+SDŠ	ECTS
Zaščita računalniških sistemov	Brumen Boštjan	60				60	240	300	10
Inteligentna obdelava podatkov	Brumen Boštjan	60				60	240	300	10
Algoritmi po vzorih iz narave	Brest Janez	60				60	240	300	10
Spletno računalništvo	Brest Janez	60				60	240	300	10
Teorija grafov	Brešar Boštjan	60				60	240	300	10
Vgrajeni in vseprisotni računalniški sistemi	Colnarič Matjaž	45		15		60	240	300	10
Zanesljivost računalniških sistemov	Colnarič Matjaž	45		15		60	240	300	10
Napredni algoritmi	Guid Nikola	15		45		60	240	300	10
Računalniška grafika	Guid Nikola	15		45		60	240	300	10
Konvergenčne tehnologije in vsebine	Györkös Jozsef	40		20		60	240	300	10
Ponovna uporaba pri razvoju	Heričko Marjan	30		15	15	60	240	300	10

informativskih sistemov									
Storitveno inženirstvo in storitvena znanost	Heričko Marjan	30		15	15	60	240	300	10
Napredna kriptografija	Hölbl Marko	60					240	300	10
Metode integracije informativskih sistemov	Šumak Boštjan	60				60	240	300	10
Programske platforme za razvoj IS	Šumak Boštjan	60				60	240	300	10
Napredne raziskovalne metode v računalništvu	Kokol Peter	60				60	240	300	10
Napredne metode za iskanje znanja	Kokol Peter	60				60	240	300	10
Modeliranje in animacija naravnih objektov	Kolmanič Simon	60				60	240	300	10
Izbrana poglavja iz evolucijskega računanja	Mernik Marjan	60				60	240	300	10
Izbrana poglavja iz domensko specifičnih jezikov	Mernik Marjan	60				60	240	300	10
Razvoj in uporaba samoučočih sistemov	Novak Bojan	45		15		60	240	300	10
Izbrana poglavja iz porazdeljenega procesiranja	Ojsteršek Milan	60				60	240	300	10
Izbrana poglavja iz storitveno in pomensko usmerjenega spleta	Ojsteršek Milan	60				60	240	300	10
Linearna algebra	Petek Tatjana	60				60	240	300	10
Kombinatorična optimizacija	Peterin Iztok	60				60	240	300	10
Inteligentne informativske rešitve	Podgorelec Vili	45		15		60	240	300	10
Portalne tehnologije in upravljanje z znanjem	Podgorelec Vili	45		15		60	240	300	10
Principi računalniške geometrije	Podgorelec David	30			30	60	240	300	10
Geometrijsko modeliranje	Podgorelec David	30			30	60	240	300	10
Računalniško podprto delo in komuniciranje	Polančič Gregor	60					240	300	10
Razpoznavanje vzorcev	Potočnik Božidar	45			15	60	240	300	10
Računalniški vid	Potočnik Božidar	45			15	60	240	300	10
Teorija informativskih sistemov	Rozman Ivan	45		15		60	240	300	10
Sistemi vodenja kakovosti v informatiki	Rozman Ivan	45			15	60	240	300	10
Porazdeljena in računska inteligenca	Strnad Damjan	60				60	240	300	10
Porazdeljeni računalniški sistemi in masovni večprocesorski sistemi	Verber Domen	45		15		60	240	300	10
Razvoj in implementacija računalniških iger	Verber Domen	45		15		60	240	300	10
Podatkovne baze	Welzer Družovec Tatjana	60				60	240	300	10
Ocenitev nevarnosti in varnostne politike v informativski zaščiti	Welzer Družovec Tatjana	60				60	240	300	10
Izbrana poglavja iz računalniške	Zazula Damjan	30		30		60	240	300	10

obdelave signalov									
Računalniška obdelava slik	Zazula Damjan	30		30		60	240	300	10
Podatkovno rudarjenje	Zorman Milan	60				60	240	300	10
Hibridne metode strojnega učenja	Zorman Milan	60				60	240	300	10
Algoritmi računalniške multimedije	Žalik Borut	45			15	60	240	300	10
Principi modernih sistemov GIS	Žalik Borut	45			15	60	240	300	10
Učinkovitost programskega inženirstva	Živkovič Aleš	15		45		60	240	300	10
Revidiranje informacijskih sistemov	Živkovič Aleš	15		45		60	240	300	10
Heterogeni računalniški sistemi	Žumer Viljem	60				60	240	300	10
Teorija programskih jezikov	Žumer Viljem	60				60	240	300	10

Izbirni predmeti za program Medijske komunikacije:

Predmet	Nosilec	P	S	SV	LV	KU	SDŠ	KU+SDŠ	ECTS
Teorija digitalnih medijev	Andrejevič Mark	60				60	240	300	10
Spoznavna teorija – Metodologija in metodika raziskovanja	Bauer Thomas	60				60	240	300	10
Sodobne tehnologije za elektronske medije	Družovec Marjan	60				60	240	300	10
Medijska politika in družba	Žilič Fišer Suzana	45		15		60	240	300	10
Konvergenčni medijski sistemi	Györkös Jozsef	40		20		60	240	300	10
Storitvena znanost	Heričko Marjan	30		30		60	240	300	10
Socialno inženirstvo	Hölbl Marko	60					240	300	10
Programske platforme za razvoj medijskih vsebin in virtualnih skupnosti	Jurič Branko Matjaž	60				60	240	300	10
Verjetnost in statistika v družboslovju	Lešnjak Gorazd	30		15	15	60	240	300	10
Grafična komunikacija	Plenkovič Mario	60				60	240	300	10
Medijska komunikologija in odnosi z javnostmi	Plenkovič Mario	45		15		60	240	300	10
Kreativni pristop k računalniški animaciji	Podgorelec David	30			30	60	240	300	10
Inovativne informacijske rešitve za medije	Podgorelec Vili	60				60	240	300	10
Mediji, državljanstvo in identiteta	Volčič Zala	60				60	240	300	10
Upravljanje medkulturnega prostora	Welzer Družovec Tatjana	60				60	240	300	10
Epistemologija novih medijev in tehnologij	Zajc Melita	60				60	240	300	10
Vizualni pomen, vizualna kultura in ideologija	Zajc Melita	60				60	240	300	10
Dialoška načela javne komunikacije	Zgrabljic Nada	60				60	240	300	10
Oblikovanje interaktivnih navideznih svetov	Žalik Borut, Krivograd Sebastjan	45			15	60	240	300	10

Vodenje in vrednotenje projektov razvoja e-vsebin in e-storitev	Živkovič Aleš	15		45		60	240	300	10
---	---------------	----	--	----	--	----	-----	-----	----

Po dogovoru z mentorjem lahko študenti izbirne predmete izberejo tudi iz kateregakoli drugega akreditiranega doktorskega programa.

Študenti imajo možnost, da 10 ECTS iz obveznih ali izbirnih enot tega programa naberejo v ustreznih drugih študijskih programih in jih prenesejo v ta program.

Pogoji za napredovanje po programu

Pogoji za napredovanje v 2. letnik:

Študent napreduje v 2. letnik, če z opravljenimi obveznostmi 1. letnika zbere najmanj 40 točk ECTS, obvezno pa mora opraviti izpit pri predmetu Metode znanstveno raziskovalnega dela in opraviti Seminar 1.

Pogoji za napredovanje v 3. letnik:

Študent napreduje v 3. letnik, če ima opravljene vse obveznosti 1. letnika in če zbere še najmanj 40 točk ECTS z opravljenimi obveznostmi 2. letnika, od tega mora obvezno opraviti Seminar 2.

Napredovanje pod izrednimi pogoji:

Študentu, ki ni opravil vseh obveznosti za napredovanje v višji letnik in ima za to upravičene razloge, lahko Komisija za znanstveno raziskovalno delo UM FERI na njegovo prošnjo izjemoma odobri vpis v višji letnik in določi rok, v katerem mora manjkajoče obveznosti izpolniti. Upravičeni razlogi so določeni v Statutu Univerze v Mariboru.

Ponavljjanje letnika:

Študent lahko v času študija enkrat ponavlja letnik ali enkrat spremeni študijski program zaradi neizpolnitve študijskih obveznosti. Ponavljjanje je možno v primerih, ki jih opredeljuje statut Univerze v Mariboru, če študent izpolni vsaj polovico obveznosti vpisanega letnika v obsegu najmanj 30 ECTS. Letnik lahko ponavlja tudi študent, ki je opravil študijske obveznosti vpisanega letnika v manjšem obsegu od 30 kreditnih točk, če so nastopili upravičeni razlogi, ki so določeni s statutom Univerze v Mariboru. Ponavljjanje letnika odobri Komisija za znanstveno raziskovalno delo UM FERI na osnovi pisne vloge študenta in predloženega pisnega dokazila o opravičljivih razlogih, opredeljenih s statutom Univerze v Mariboru.

Določbe o prehodih med programi

Po merilih za prehode se v 2. letnik študijskih programov 3. stopnje Elektrotehnika, Računalništvo in informatika ter Medijske komunikacije lahko vpiše kandidat, ki je zaključil:

- študijski program za pridobitev magisterija znanosti (sprejet pred 11. 6. 2004) in se mu ob vpisu prizna 60 ECTS točk,
- univerzitetni študijski program (sprejet pred 11. 6. 2004) in študijski program za pridobitev specializacije in se mu ob vpisu prizna 60 ECTS točk.

Iz drugih študijskih programov 3. stopnje (za programa Elektrotehnika ter Računalništvo in informatika so to programi tehniških ved) lahko študenti prehajajo na študijske programe 3. stopnje Elektrotehnika, Računalništvo in informatika ter Medijske komunikacije. Pri tem se ugotavljajo študijske obveznosti, ki jih je študent opravil in se mu lahko priznajo. Študent predloži uradni izpis iz

dosedanjega študijskega programa in potrdilo o izpolnjenih obveznostih na dosedanjem študijskem programu. Komisija za znanstveno raziskovalno delo določi obveznosti, ki jih mora študent opraviti do zaključka študija.

Potek študija

Po vpisu v 1. letnik bo fakulteta organizirano izvedla obvezni predmet **Metode znanstveno raziskovalnega dela** za vse tri programe. V času izvajanja tega predmeta bo študent izbral mentorja, s katerim bosta izbrala **tri izbirne predmete**, iz katerih bo študent opravljal izpite. Opisi vsebin vseh predmetov doktorskega študija so na spletni strani fakultete.

Mentor bo študenta vključil v raziskovalni projekt (raziskovalno nalogo) v okviru katerega bo študent opravljal **individualno raziskovalno delo (IRD)**. Za vsak uspešno opravljen IRD (1, 2, 3, 4) bo mentor ali somentor izpolnil »prijavnico«, enako kot za vsak izpit. Individualna raziskovalna dela bo mentor organiziral tako, da bo študenta vodilo do izdelave doktorske disertacije. Zagovor IRD 1, 2 in 3 opravi študent pri mentorju ali somentorju (lahko tudi pri drugem učitelju, če sta se tako dogovorila mentor in študent), skladno z opisom vsebin IRD, ki so na spletni strani fakultete. Cilj IRD 1, 2, in 3 je študenta pripraviti, da bo lahko v 5. semestru prijavil temo doktorske disertacije. IRD 4, katerega cilj je usposobiti študenta za izdelavo in zagovor doktorske disertacije, pa študent javno predstavi pred inštitutom, s katerega je mentor. Na osnovi uspešne predstavitve IRD 4 predlaga inštitut Senatu fakultete komisijo za oceno doktorske disertacije.

Seminarje izbere študent pri učiteljih, ki so nosilci predmetov na doktorskem študiju. Seminarji se praviloma opravljajo pri predmetih, ki jih je študent vpisal kot izbirne predmete. Seminar 1 se praviloma izbere pri mentorju, seminarja 2 in 3 pa študent izbere praviloma pri drugih učiteljih. Tematika seminarjev 2 in 3 naj bo povezana s širšim področjem študentovega raziskovalnega dela. V okviru seminarja mora biti izdelana seminarska naloga, o katere vsebini študent razpravlja z nosilcem seminarja in s študenti, ki jih ta nosilec pritegne v razpravo. Seminar 3 mora študent javno predstaviti pred inštitutom ali drugo organizirano skupino (na primer pred študenti svojega letnika). Za opravljen seminar, izpolni učitelj »prijavnico«, enako kot za izpit.

V prvem semestru študent skupaj z mentorjem izpolni **Vlogo za potrditev poteka študija na 3. stopnji** (stran 13 in 14) in jo najkasneje do 15. oktobra 2012 odda v Referatu za študentske zadeve.

Merila glede zahtevane znanstvene aktivnosti doktoranda pred promocijo

Doktorand mora pred promocijo objaviti vsaj en članek v tujem svetovnem jeziku, ki vsebuje spoznanja, predstavljena v doktorski disertaciji ali spoznanja, ki neposredno izhajajo iz naloge, v recenzirani reviji s faktorjem vpliva.

Dodatne informacije

Informacije glede doktorskega študija 3. stopnje lahko dobite v Referatu za študentske zadeve, pri ge. Vladki Kožuh Ledinek, telefon 02/220-7007, e-pošta vladka.kozuh@uni-mb.si. Uradne ure so vsak delovni dan od 11. do 13. ure.

Vsebina te knjižice in vsebine vseh učnih enot so objavljene na spletni strani fakultete.

VLOGA ZA POTRDIŠTEV POTEKA ŠTUDIJA NA 3. STOPNJI

Priimek in ime študenta: _____

Študijski program: _____

Vpisan v 1. letnik v študijskem letu _____

Za delovnega mentorja in somentorja predlagam:

1. mentor: _____

Inštitut za _____

Za delovni naslov doktorske naloge predlagam:

Vključen bom v raziskovalno skupino (raziskovalna naloga, projekt):

Vodja projekta (raziskovalne naloge):

Poleg obveznega predmeta sem v dogovoru z mentorjem izbral naslednje izbirne predmete:

Naziv predmeta	Nosilec predmeta	Vrsta predmeta
Metode znanstveno raziskovalnega dela		obvezni
		izbirni
		izbirni
		izbirni

Seminarje bom predvidoma izbral pri naslednjih predmetih:

	Naziv predmeta	Nosilec predmeta
Seminar 1		
Seminar 2		
Seminar 3		

V Mariboru, _____

Podpis kandidata:

POTREBNA SOGLASJA:

a)	SOGLASJE DELOVNEGA MENTORJA: Soglašam z mentorstvom: V Mariboru, _____ Podpis: _____
b)	SOGLASJE INŠTITUTA (KATEDRE): a) Soglašam z vlogo. b) K vlogi predlagamo naslednje dopolnitve (priloga). c) Predloga ne sprejmemo (priloga – obrazložitev). V Mariboru, _____ Podpis vodje inštituta: _____
c)	SOGLASJE KOMISIJE ZA ZNANSTVENO RAZISKOVALNO DELO: Soglašam z vlogo. V Mariboru, _____ Podpis: _____

* Somentor se imenuje samo v primeru interdisciplinarne teme doktorske disertacije.