



Multimedija

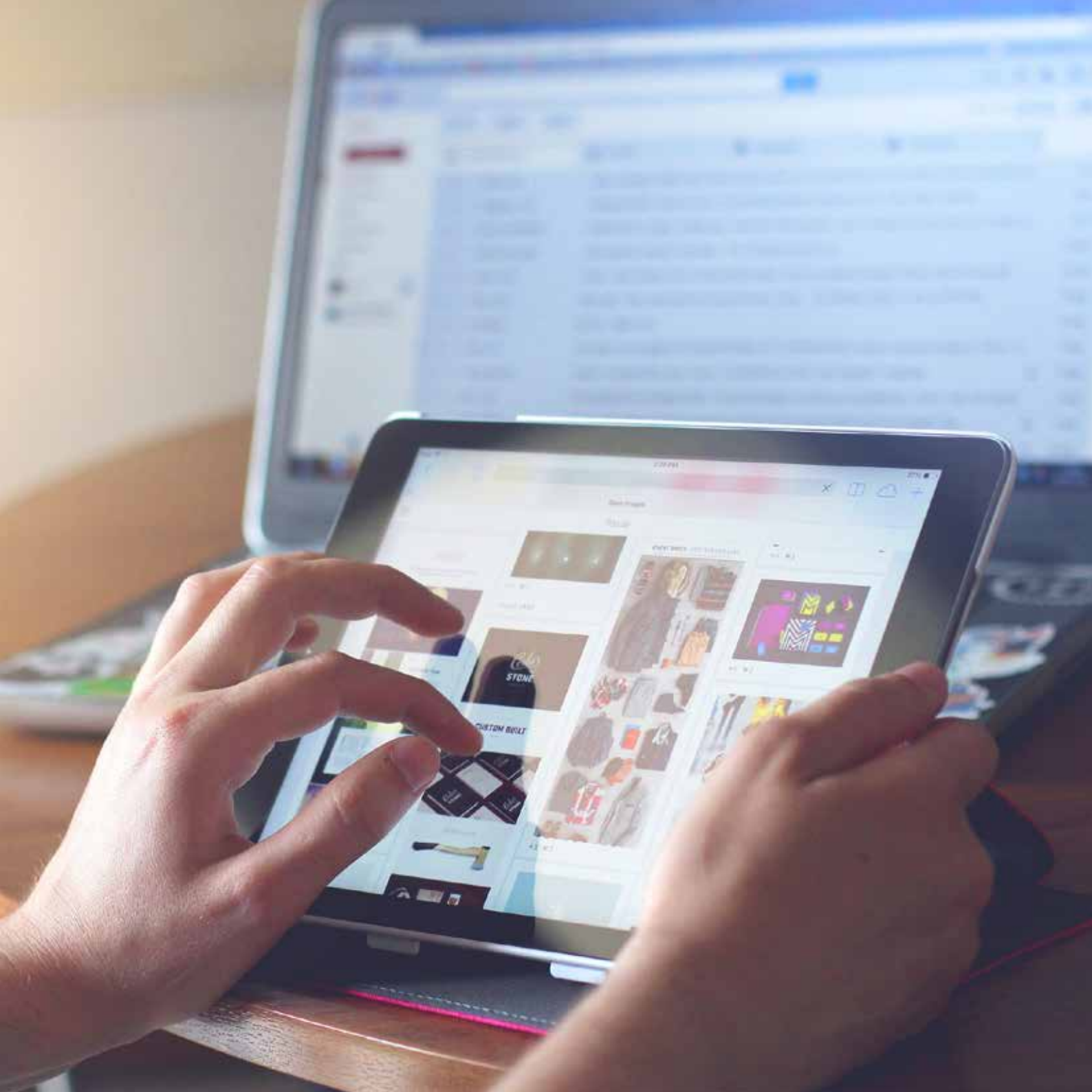
ŠTUDIJSKA PROGRAMA PRVE IN DRUGE STOPNJE



Univerza v Ljubljani
Fakulteta za elektrotehniko



Univerza v Ljubljani
Fakulteta za računalništvo
in informatiko



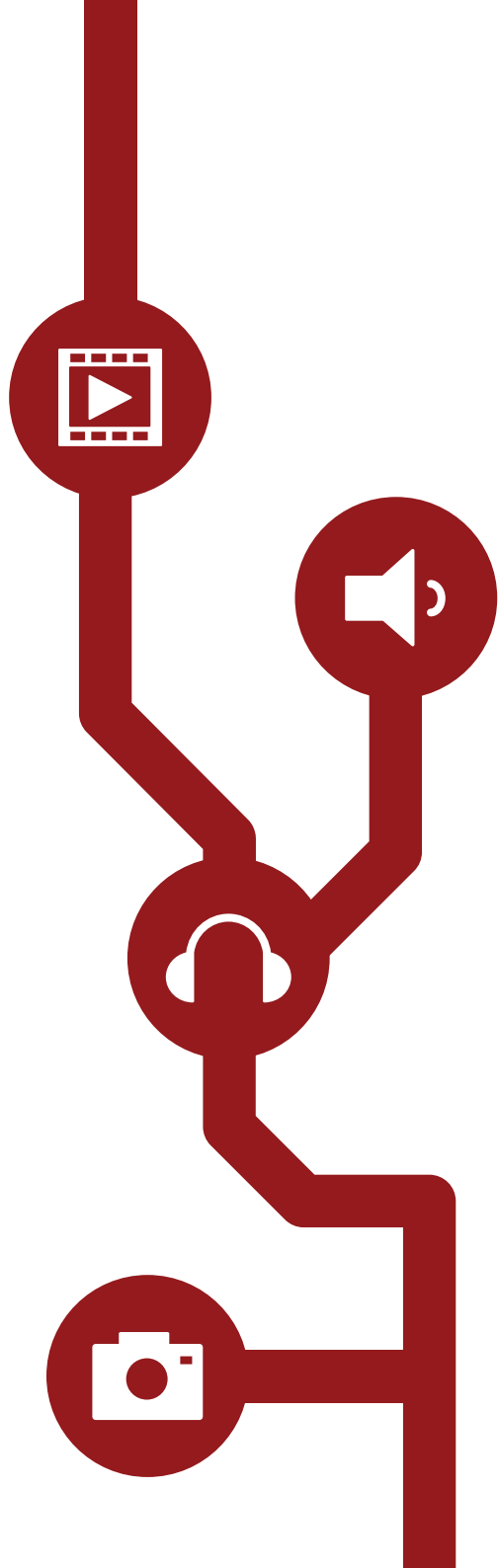
Multimedija je povsod okoli nas

Računalniki, tablice, pametni telefoni, ure in druge elektronske naprave so neločljivi del naših življenj. Prek njih urejamo dnevna opravila, od spremljanja novic in sprejemanja odločitev za nakup do izbiranja destinacije za izlet in zabavo. Internetne in digitalne vsebine so danes stalnica na področjih, kjer jih še nedavno ne bi pričakovali: v avtomobilih in napravah za dom, na področju medicine, šolstva, umetnosti itd.

S pomočjo visoko zmogljivih komunikacijskih omrežij smo povezani z vsem svetom, pri čemer stikov ne sklepamo in vzdržujemo le ljudje, temveč je povezanih tudi vedno več naprav, ki komunicirajo med sabo in samostojno opravijo številne naloge. Smo v obdobju digitalne transformacije, v kateri je informacijsko-komunikacijska tehnologija eden temeljnih elementov. Zato potrebujemo strokovnjake, ki bodo znali razviti in izkoristiti potenciale digitalizacije.

Pomembno je, da poleg tehnoloških znanj (npr. kako programirati aplikacijo za pametni telefon, ki prikazuje senzorske podatke o zdravstvenem stanju uporabnika) obvladamo tudi kreativne tehnike in znanja za ustvarjanje vsebin (video produkcija, animirani liki, virtualna 3D-okolja, itd.) in doživetij, kot so interaktivni katalogi in video igre. Novi načini sobivanja človeka in tehnologije zahtevajo nova znanja tudi za gradnjo dobrih uporabniških vmesnikov, ki morajo skriti kompleksnost tehnologij v ozadju in omogočiti preprosto uporabo vse večjega števila interaktivnih storitev.

Na študijskem programu Multimedija, ki ga izvajamo na prvi in drugi stopnji, izobražujemo strokovnjake, usposobljene za inovativno delo na izzivih nove dobe.



Nepogrešljivi inženirji multimedije v visokotehnoloških podjetjih

Strokovnjaki za področje multimedije so med najbolj iskanimi zaposlitvenimi profili. Že danes je povpraševanja več, kot je na voljo usposobljenih kadrov, trendi pa kažejo, da bodo v prihodnjem desetletju strokovnjaki za tovrstna delovna mesta še bolj iskani.

S kombinacijo tehnoloških, kreativnih in podjetniških znanj so inženirji multimedije usposobljeni za delo v interdisciplinarnih oddelkih in projektnih skupinah. V hitro rastočem sektorju digitalnih tehnologij so najboljša izbira za različne vodilne položaje, kot so vodja razvoja multimedijskih storitev, strokovnjak za uporabniško izkušnjo, produktni vodja, analitik multimedijskih vsebin ali sistemski inženir multimedije.

STROKOVNJAK ZA UPORABNIŠKO IZKUŠNJO

Poklic strokovnjaka za uporabniško izkušnjo v prvi vrsti zahteva poznavanje pravil interaktivnosti in postopkov snovanja uporabniške izkušnje na različnih napravah z vključevanjem končnih uporabnikov. Poleg teh znanj pa tovrstni strokovnjak pozna tudi tehnične in sistemske aspekte interaktivnih aplikacij, ki mu omogočajo zasnovo uporabniku prijaznih, odzivnih in intuitivnih aplikacij.

VODJA RAZVOJA MULTIMEDIJSKIH STORITEV

Vodja razvoja multimedijskih storitev sodeluje pri razvoju novih rešitev, ki na eni strani obsegajo poznavanje uporabnikov in njihovih navad, uporabniških naprav in njihovo delovanje, hkrati pa pozna tudi sistemsko tehnične aspekte tovrstnih rešitev s poudarkom na poznavanju tehničnih lastnosti, postopkov razvoja programske kode, procesov razvoja, komunikacijskih protokolov in multimedijskih tokov ter delovanja strežniških sistemov.

PRODUKTNI VODJA

Delo produktnega vodje v prvi vrsti vključuje idejno konceptualizacijo novih storitev za končne uporabnike. V okviru svojega dela sodeluje tako z inženirji kot tudi z oblikovalci in prodajniki. V ta namen potrebuje širok spekter interdisciplinarnih znanj s področij IKT, oblikovanja, projektnega vodenja in osnov ekonomije.



Inženirje multimedije zaposlujejo najboljša in najbolj inovativna podjetja, kot so Google, Apple, Telekom Slovenije, Outfit 7, RTV Slovenija, Celtra, Tesla, Facebook, BMW in mnogi uspešni startupi ter druge organizacije, kot so univerze, knjižnice, zdravstvene ustanove, marketinške agencije in medijske hiše.



SAMSUNG

amazon.com

YouTube



UBER



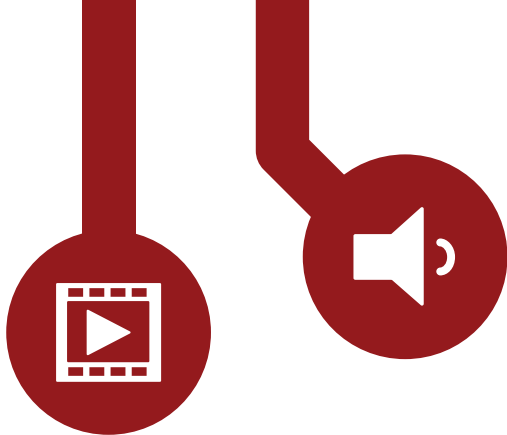
celtra



facebook

twitter

MakerLab



Tudi ti si lahko študent ali študentka multimedije

Študij multimedije je prva izbira za vse radovedne mlade, ki imate ustvarjalno žilico in kreativne ideje ter želite pridobiti tehnološka znanja, s katerimi lahko vaše zamisli uresničite v digitalnem svetu.

Za vse, ki se odločate za študij na prvi stopnji, je pomembno vprašanje: Ali vas veseli poglobljanje v naravoslovno-tehniška znanja? Če je odgovor pritrđen in imate obenem željo uresničiti svojo idejo ali razviti nekaj novega, je to študij za vas.

Magistrski študij druge stopnje predstavlja nadgradnjo za diplomante prve stopnje multimedije, enako primeren pa je za diplomante drugih naravoslovno-tehniških smeri, ki se želite usmeriti v perspektiven sektor digitalnih tehnologij. Elektrotehniki, računalnikarji, informatiki, matematiki, izkoristite priložnost za razširitev svojih kompetenc in zaposlitvenih možnosti.



Na fakulteti sem pričakoval le delo s kamerami, sliko in zvokom, a me je študij pozitivno presenetil. Med drugim sem osvojil še znanje iz programiranja, podatkovnih baz, izdelave aplikacij, spletnih strani, tehnoloških ozadij naprav ipd. Študij izbere najboljše vsebine s FRI-ja in FE-ja ter jih združi z multimedijo.

Poleg samega študija obstaja ogromno obštudijskih dejavnosti in društev, ki jih lahko kot študent multimedije obiskujem na obeh fakultetah. Zaradi skupnih interesov sem v času študija spoznal številne ljudi, s katerimi sem kasneje lahko sodeloval pri mnogih projektih. Študij bi priporočal vsem, ki jih to področje zanima in bi želeli pridobiti tudi nekaj tehnološkega ozadja.

Damjan Pjević,
študent Multimedije



Kako poteka študij?

Študij pripravi študente za delo v najboljših podjetjih doma in po svetu.

Najboljši pedagogi in raziskovalci s področij multimedije, elektrotehnike, računalništva in informatike ter strokovnjaki iz prakse študentom pomagajo osvojiti najsodobnejše tehnologije. V raziskovalnih laboratorijih in v sodelovanju s podjetji je študentom na voljo najnovjša oprema, ki predstavlja sedanost in prihodnost digitalnega okolja: vrhunska računalniška in telekomunikacijska omrežja, profesionalna oprema za avdio in video produkcijo, senzori in naprave interneta stvari, očala za virtualno in navidezno resničnost itd.

Študenti prek predavanj in praktičnih vaj pridobijo temeljne veščine inženirskega poklica, s katerimi so sposobni analitično razumeti problem in načrtovati ustrezne korake, ki vodijo do rešitve. Pri tem spodbujamo študente k izzivanju ustaljenih rešitev in jih usmerjamo k inovacijam. Domišljiji in ustvarjalnosti damo krila.

Poleg tehničnih kompetenc pa študenti pridobijo tudi številne mehke veščine, ki so nujne pri vodenju tima, upravljanju projektov, sklepanju partnerstev, poslovni komunikaciji, sodelovanju s strokovnjaki drugih disciplin in komunikaciji z različnimi javnostmi. Te veščine so namreč odločilnega pomena za končni uspeh vsakega inženirja multimedije.

Predmetnik

1. stopnja

Trajanje

3 leta / 180 ECTS

Vrsta študija

Redni študij

Število vpisnih mest

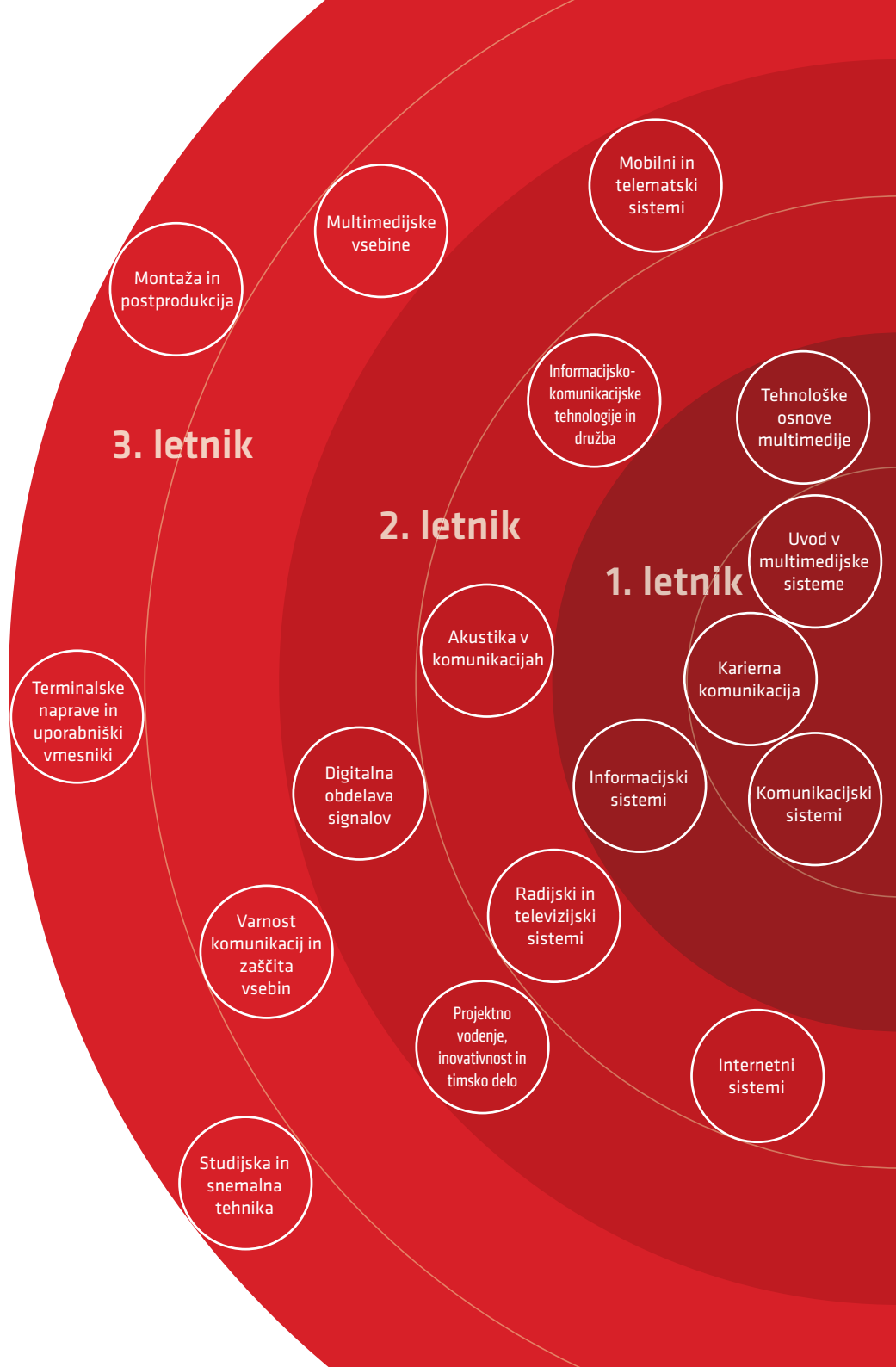
30

Pridobljeni naziv

Diplomirana inženirka multimedije (UN)

Diplomirani inženir multimedije (UN)

Prvi letnik je za vse študente enak. V drugem letniku je devet obveznih predmetov in en izbirni predmet. Tretji letnik sestavlja sedem obveznih predmetov, dva izbirna predmeta ter diplomsko delo.





Splošni izbirni predmeti na FE:

Računalniška simulacija,
Govorne in slikovne tehnologije,
Telekomunikacijski protokoli,
Elektronske komponente in senzorji.

Splošni izbirni predmeti na FRI:

Umetno zaznavanje,
Elektronsko poslovanje,
Organizacija in management.

Predmetnik

2. stopnja

Trajanje

2 leti / 120 ECTS

Vrsta študija

Redni študij

Število vpisnih mest

30

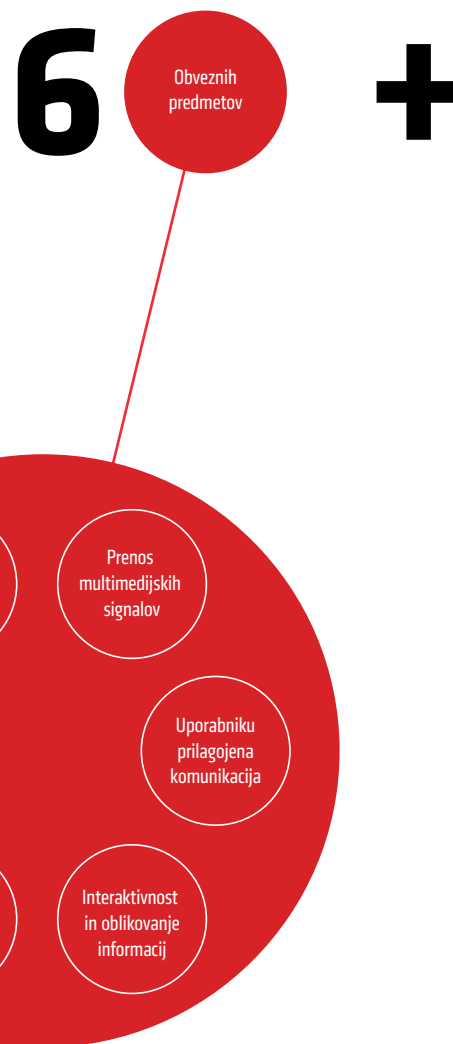
Pridobljeni naziv

Magistrica inženirka multimedije (MAG)

Magister inženir multimedije (MAG)

1. letnik

Program v prvem letniku magistrskega študija obsega 6 obveznih predmetov, 2 strokovna izbirna predmeta na Fakulteti za računalništvo in informatiko ter 2 strokovna izbirna predmeta na Fakulteti za elektrotehniko.



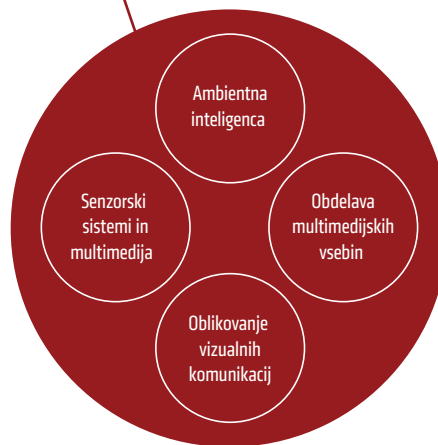
2

Strokovna
izbirna predmeta
na FRI

+

2

Strokovna
izbirna predmeta
na FE



Predmetnik

2. stopnja

2. letnik

Študenti v drugem letniku najprej izberejo 2 predmeta iz enega od štirih tematskih sklopov na Fakulteti za računalništvo in informatiko. Glede na izbiro tematskega sklopa morajo nato opraviti ustrezeni modul A ali B na Fakulteti za elektrotehniko. Dodatno morajo izbrati še dva splošna izbirna predmeta in študij zaključiti z magistrskim delom.

2

Predmeta v enem izmed tematskih sklopov FRI

Tematski sklop FRI A



Tematski sklop FRI B



Tematski sklop FRI C

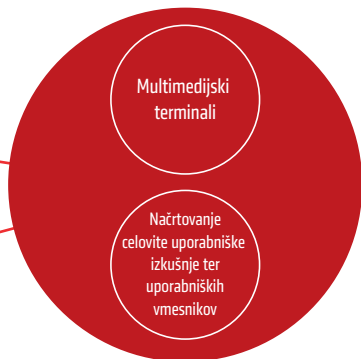


Tematski sklop FRI D





Modul FE A

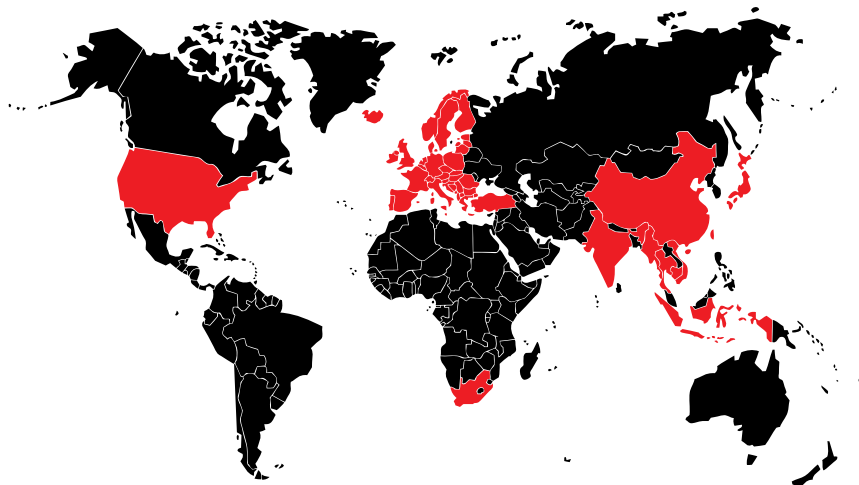


Modul FE B



Mednarodne izmenjave

Korak v neznano, neprecenljiva življenjska izkušnja, priložnost za nova poznanstva, razširjanje obzorij in nova znanja - vse to in še več je študentom na dosegu rok. Prek različnih mednarodnih programov študijskih izmenjav lahko študenti odidete v tujino na študijsko izmenjavo ali na praktično usposabljanje. Sektor digitalnih tehnologij je globalno tesno povezan in izmenjave odlična priložnost, da se preizkusite v mednarodnem okolju.





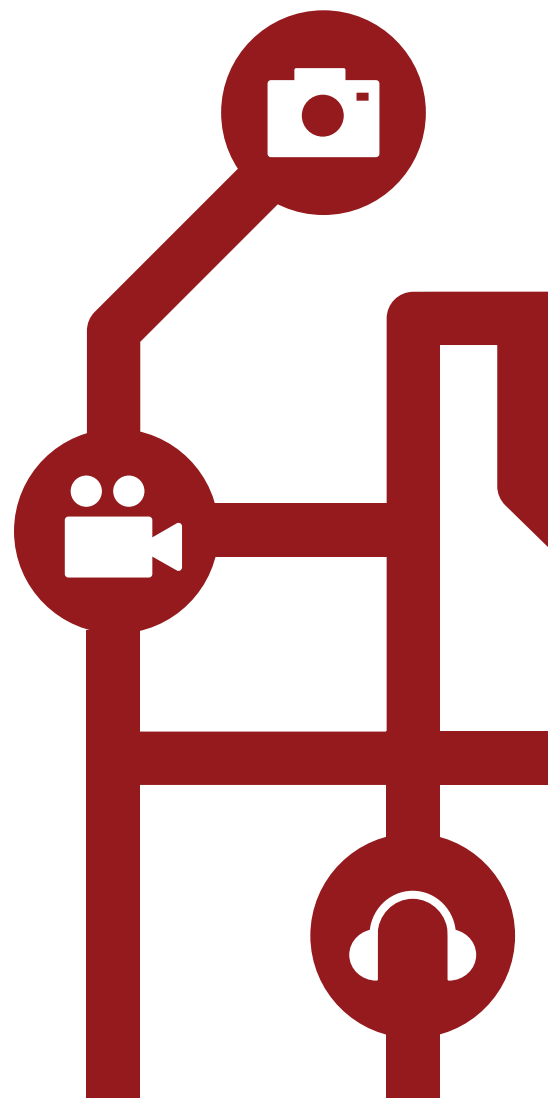
Obštudijske dejavnosti

Študentom so na voljo številne obštudijske dejavnosti. Dragocene izkušnje z raziskovalnim, inovacijskim in projektnim delom lahko pridobite v okviru raziskovalnih laboratorijev ter v študentskih tehnoloških in podjetniških pospeševalnikih. Maker Lab, Edit Lab in studio na FE ter Garaža FRI in studio na FRI so vedno odprti za študente z idejami in željo po ustvarjanju. Študentska društva in mednarodna združenja s številnimi dogodki, konferencami in ekskurzijami poskrbijo za dodatno strokovno usposabljanje in pridobivanje mehkih veščin v organizaciji, vodenju, komuniciranju, oblikovanju, marketingu itd. Svoje znanje lahko študenti vedno primerjate s svojimi vrstniki iz tujine z udeležbo na odmevnih mednarodnih študentskih tekmovanjih.

Fakulteta za računalništvo in informatiko

Fakulteta za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani je vodilna visokošolska in raziskovalna institucija na področju računalniške in informacijske znanosti v Sloveniji. Glavna dejavnost fakultete je dodiplomsko in podiplomsko izobraževanje računalniških strokovnjakov različnih profilov ter raziskovalno in znanstveno delovanje, ki ustvarja nova znanja in išče rešitve za sodobne probleme umetne inteligence, strojnega učenja, računalniškega vida, interneta stvari in podatkovne analitike. Ker so računalniški strokovnjaki danes nepogrešljivi na vseh področjih, fakulteta spodbuja interdisciplinarna sodelovanja s tehničnimi, naravoslovnimi in družboslovnimi vedami doma in v tujini.

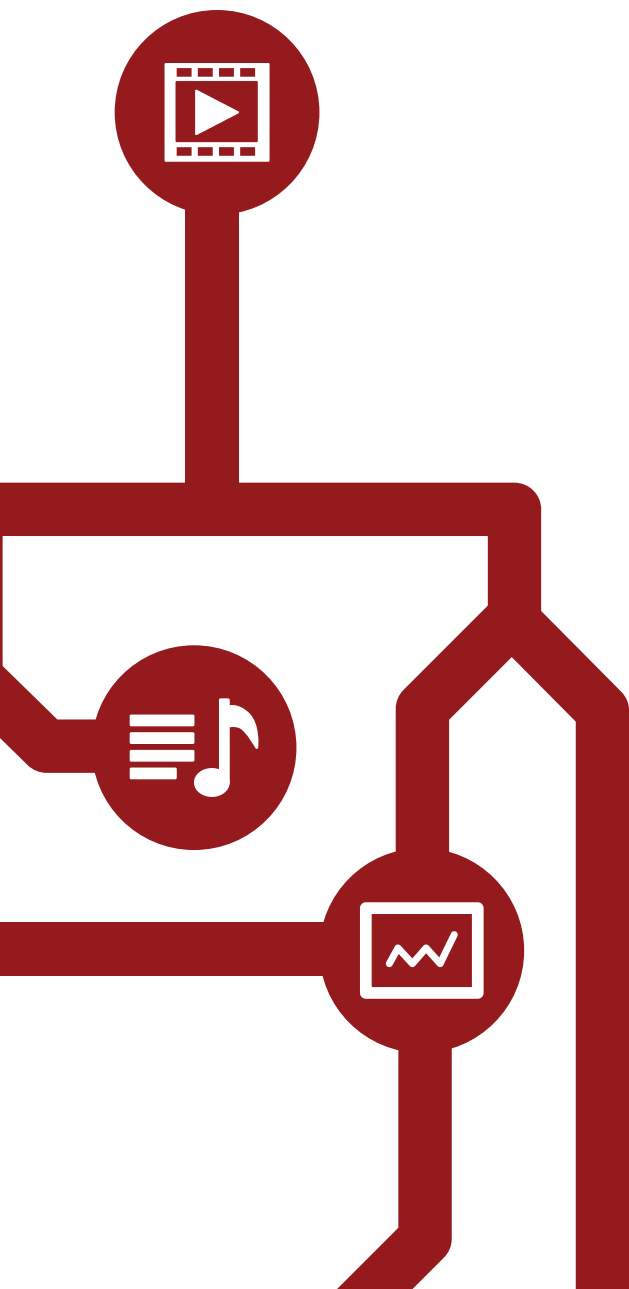
■ www.fri.uni-lj.si



Fakulteta za elektrotehniko

Fakulteta za elektrotehniko Univerze v Ljubljani je vrhunska izobraževalna in znanstveno raziskovalna inštitucija za področje elektrotehnike. Njena glavna dejavnost je vzgoja najboljših kadrov s področja elektrotehnike. Vendar elektrotehnika že zdavnaj ni več veda, povezana le z električnim tokom in napetostjo. Poleg elektronike in elektroenergetike razvijamo in gradimo področja informacijske komunikacijske tehnologije, avtomatike, robotike, biomedicinske tehnike, mehatronike, obnovljivih virov energije, multimedijских komunikacij ... Prav vsa področja so prežeta z računalništvom in informatiko, z najsodobnejšimi komunikacijami, z uporabo svetovnega spleta in multimedijских rešitev.

■ www.fe.uni-lj.si



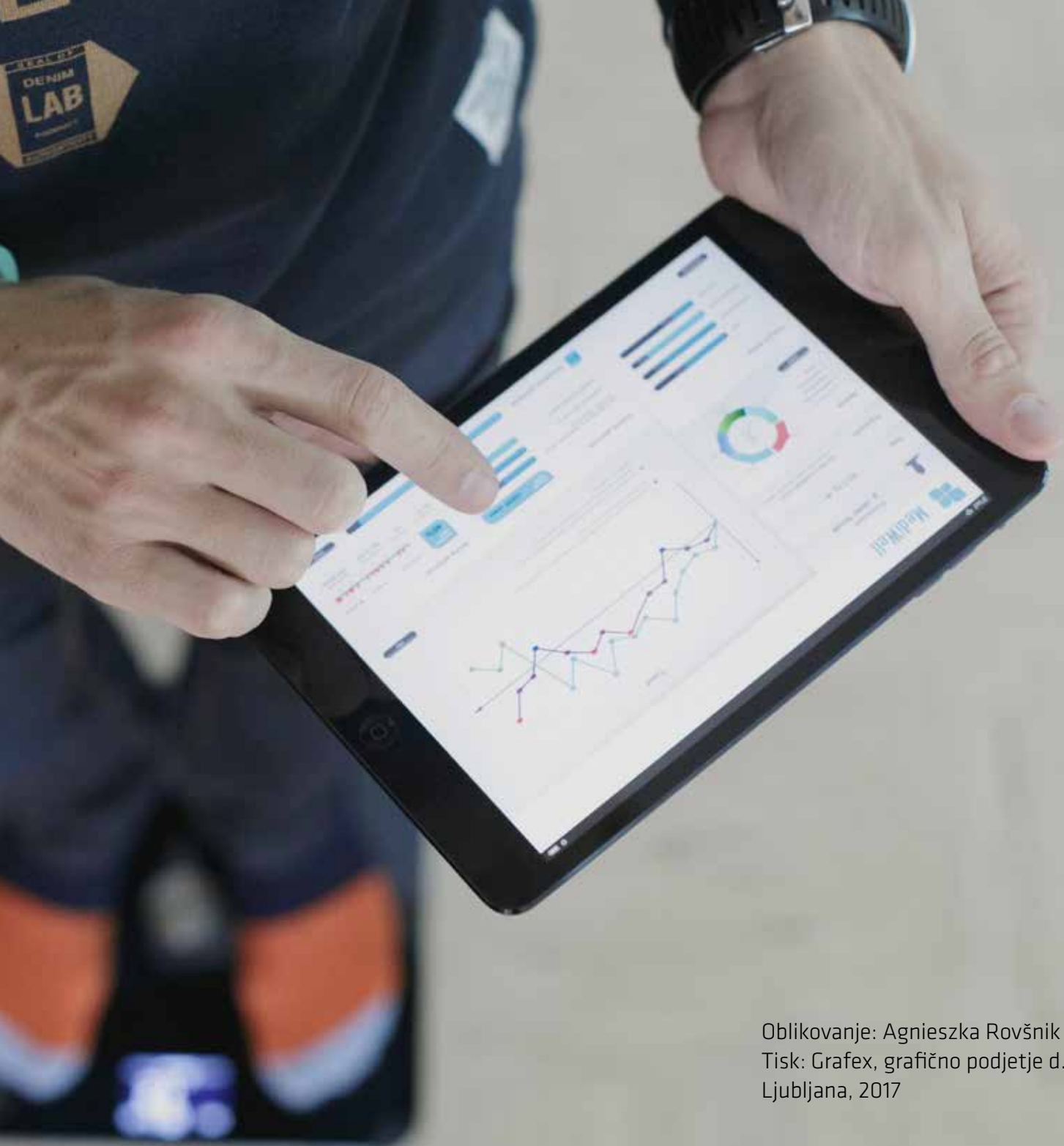
Študijska programa Multimedija ponosno podpirajo naši partnerji,
ki nam zagotavljajo sredstva, sveža znanja in izzive iz gospodarstva:



Telekom Slovenije

Generalni pokrovitelj





Oblikovanje: Agnieszka Rovšnik
Tisk: Grafex, grafično podjetje d.o.o.
Ljubljana, 2017

www.multimedija.info

Prva stopnja:

T: +386 1 4768 411

E: info@multimedija.info

Druga stopnja:

T: +386 1 4798 123

E: info-mm2@multimedija.info