

SEZNAM PREDAVANJ 2019-2020

NARAVOSLOVNOTEHNIŠKA FAKULTETA

Kontakt:

Naslov: Aškerčeva 12, 1000 Ljubljana

Spletna stran: www.ntf.uni-lj.si

E-pošta: tajnistvo@ntf.uni-lj.si, dekanat@ntf.uni-lj.si

Telefon: 01 470 45 00

Faks: 01 470 45 60

Dekan: **dr. Boštjan MARKOLI, red. prof.**

e-pošta: dekan@ntf.uni-lj.si

Prodekan za študijske zadeve: **dr. Alenka PAVKO ČUDEN, red. prof.**

Prodekan za znanstveno raziskovalno dejavnost: **dr. Andrej ŠMUC, red. prof.**

Prodekan za finančne in gospodarske zadeve: **dr. Jožef MEDVED, red. prof.**

Upravni odbor: **dr. Urška STANKOVIĆ ELESINI, red. prof.**

Tajnik: **VELJKO ZRIMŠEK, univ. dipl. prav.**

PREDSTAVITEV FAKULTETE

NTF je organizirana v štirih oddelkih in dekanatu fakultete, povezujejo pa jih študij in raziskave materije (geologija, rudarstvo), združevanje le-teh v materiale (kovine in zlitine, plasti, keramika, kompoziti, naravni tekstilni materiali, ...), njihove izdelovalne in predelovalne tehnologije, kot npr. geotehnologija, metalurgija, tekstilstvo, oblikovanje materialov in tekstilij (funkcionalno in umetniško) ter grafika. Povezava naravoslovnih znanj s tehnološkimi zagotavlja diplomantom fleksibilnost pri zaposlovanju v proizvodnem gospodarstvu ter pospešuje razvoj inovativne podjetniške družbe. Diplomanti so vse bolj nepogrešljivi avtonomni člani timskega v znanosti, pa tudi pri prenosu znanja za nove tehnologije in izdelke. Danes zahteva stroka strokovnjaka z obilico posluha za inovativne rešitve. Temu konceptu v celoti sledimo.

ODDELKI IN KATEDRE

ODDELEK ZA GEOLOGIJO

Aškerčeva 12, tel.: 01 470 46 32
faks: 01 470 45 60

Predstojnik: **dr. Boštjan ROŽIČ, izr. prof.**
Namestnika: **dr. Nina ZUPANČIČ, red. prof.**
dr. Barbara ČENČUR CURK, doc.

Katedra za stratigrafijo, paleontologijo in regionalno geologijo

Predstojnik: **dr. Marko VRABEC, izr. prof.**

Katedra za aplikativno geologijo

Predstojnik: **dr. Timotej VERBOVŠEK, izr. prof.**

Katedra za mineralogijo, petrologijo in materiale

Predstojnik: **dr. Nastja ROGAN ŠMUC, doc.**

Inštitut za geologijo

ODDELEK ZA GEOTEHNOLOGIJO, RUDARSTVO IN OKOLJE

Aškerčeva 12, tel.: 01 470 45 00, 01 470 46 10
faks: 01 470 45 60

Predstojnik: **dr. Željko VUKELIČ, doc.**
Namestnik: **dr. Goran VIŽINTIN, doc.**

Katedra za tehnično rudarstvo, geotehniko, geotermijo in urbano rudarjenje

Predstojnik: **dr. Željko VUKELIČ, doc.**

Katedra za rudarsko merjenje in geofizikalno raziskovanje

Predstojnik: **dr. Milivoj VULIČ, izr. prof.**

ODDELEK ZA MATERIALE IN METALURGIJO

Aškerčeva 12, tel.: 01 470 45 00, 01 470 46 08
Lepi pot 11, tel.: 01 200 04 00

Predstojnik: **dr. Goran KUGLER, red. prof.**
Namestnika: **dr. Primož MRVAR, red. prof.**
dr. Boštjan MARKOLI, red. prof.

Katedra za toplotno tehniko

Predstojnik: **dr. Borut KOSEC, red. prof.**

Katedra za metalografijo

Predstojnik: **dr. Boštjan MARKOLI, red. prof.**

Katedra za metalurško procesno tehniko

Predstojnik: **dr. Jožef MEDVED, red. prof.**

Katedra za preoblikovanje materialov

Predstojnik: **dr. Goran KUGLER, red. prof.**

Katedra za livarstvo

Predstojnik: **dr. Primož MRVAR, red. prof.**

Katedra za inženirske materiale

Predstojnik: **dr. Milan BIZJAK, red. prof.**

ODDELEK ZA TEKSTILSTVO, GRAFIKO IN OBLIKOVANJE

Snežniška 5, tel.: 01 200 32 00
faks: 01 200 32 70

Predstojnik: **dr. Petra Eva FORTE TAVČER, red. prof.**
Namestnik: **dr. Bojana BOH PODGORNIK, red. prof.**

Katedra za tekstilno in oblačilno inženirstvo

Predstojnica: **dr. Marija GORJANC, doc.**

Katedra za oblikovanje tekstilij in oblačil

Predstojnik: **Dušan KIRBIŠ, red. prof.**

Katedra za informacijsko in grafično tehnologijo

Predstojnica: **dr. Deja MUCK, red. prof.**

Inštitut za tekstilno in grafično tehnologijo ter
oblikovanje

Predstojnica: **dr. Dunja ŠAJN GORJANC, doc.**
Namestnica: **dr. Dejana JAVORŠEK, izr. prof.**

OSREDNJI SPECIALIZIRANI INFORMACIJSKI CENTER ZA NARAVOSLOVJE

Vodja: **mag. Irena Sajovic, bibliotekar**

KNJIŽNICE

Knjižnica Oddelka za geologijo

Knjižnica Oddelka za geotehnologijo, rudarstvo in
okolje

Knjižnica Oddelka za materiale in metalurgijo

Aškerčeva 12, tel.: 01 470 45 00, 01 470 46 30
Knjižnica je odprta od ponedeljka do petka od 8. do 12.
ure in od 13. do 15. ure.

Knjižnica Oddelka za tekstilstvo, grafiko in
oblikovanje

Snežniška 5, tel.: 01 200 32 23
Knjižnica je odprta od ponedeljka do srede od 9. do 16.
ure,
v četrtek od 9. do 17. ure in v petek od 9. do 15. ure.

ŠTUDIJSKI PROGRAMI 1. in 2. STOPNJE**1. Univerzitetni študijski program prve stopnje GEOLOGIJA**

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

Temeljni cilji programa:

Poleg splošnih kompetenc visoko izobraženega diplomanta si diplomanti programa Geologija pridobijo predmetno specifična znanja in kompetence za uspešno delo in poklicno kariero na področju geologije za: preučevanje celotnega sistema Zemlje in njenih različnih podsistemov, za samostojno pridobivanje in vrednotenje geoloških podatkov z geološkim kartiranjem, vzorčenjem, profiliranjem, za analiziranje in interpretiranje geološke zgradbe ozemlja in procesov, ki jo oblikujejo, za raziskovanje, vrednotenje in načrtovanje izrabe nahajališč mineralnih surovin in vodnih virov, za ocenjevanje in vrednotenje tveganja zaradi geoloških in antropogenih pojavov (plazovi, potresi, ugrezanja, poplave, onesnaženja) in za načrtovanje sanacijskih ukrepov, za pripravo tehnične geološke informacije za prostorsko in urbanistično planiranje prostora ter za projektiranje in realizacijo objektov civilne in industrijske infrastrukture (stavb, cest, železnic, predorov ...).

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh:

<https://www.ntf.uni-lj.si/og/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/Predstavitveni-zbornik-UNI-studijski-program-Geologija-prva-stopnja-2019-2020.pdf>

PREDMETNIK**1. letnik**

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
GIS v geologiji	Verbovšek Timotej	2	1							45	3
Kemija 1	Lavrenčič Štangar Urška	4	1							75	5
Kristalografija	Jarc Simona	2	2							60	4
Matematika 1	Bračič Janko	4	2							90	6
Fizika 1	Žnidarič Marko	3	2							75	5
Osnove geologije	Vrabec Marko	4	3						15*	120	8
Geomehanika	Jovičič Vojkan					2	1			45	3
Mineralogija	Vrabec Mirijam					2	4			90	6
Paleontologija	Gale Luka					3	3		15*	105	7
Preiskave mineralnih materialov	Vrabec Mirijam, Dolenec Matej					3	2			75	5
Statistika v geologiji	Zupančič Nina					2	3			75	5
Uvod v strokovno-raziskovalno delo	Žvab Rožič Petra, Gale Luka					2	1			45	3
Skupaj										900	60

* obremenitev za cel semester

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Geokemija	Zupančič Nina	3	1							60	4
Mineralne surovine	Dolenec Matej	3	2		15*					90	6
Pedologija	Grčman Helena	2	1							45	3
Petrologija magmatskih in metamorfnih kamnin	Dolenec Matej, Vrabec Mirijam	4	4		30*					150	10
Sedimentna petrologija	Šmuc Andrej, Vrabec Mirijam	3	2		30*					105	7
Geologija kvartarja	Šmuc Andrej					2			15*	45	3
Geomorfologija	Šmuc Andrej					1	1		15*	45	3
Stratigrafija	Rožič Boštjan					4		2	30*	120	8
Strukturna geologija	Vrabec Marko					3	2		30*	105	7
Izbirni predmet (1, 2 ali 3)										135	9
Skupaj										900	60

* obremenitev za cel semester

3. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Geologija Slovenije	Šmuc Andrej	2			45*					75	5
Hidrogeologija	Brenčič Mihael	3	2		15*					90	6
Inženirska geologija	Verbovšek Timotej	4	2		30*					120	8
Okoljska geologija	Zupančič Nina, Rogan Šmuc Nastja	4			15*					75	5
Regionalna geologija	Rožič Boštjan	3								45	3
Izbirni predmet (1)										45	3
Geofizika	Gosar Andrej					2	2			60	4
Geologija krasa	Brenčič Mihael					2	1		15*	60	4
Geološko kartiranje	Vrabec Marko					2	1		105*	150	10
Izbirni predmet (1, 2, 3 ali 4)										180	12
Skupaj										900	60

* obremenitev za cel semester

Izbirni predmeti 2. in 3. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Diplomsko delo	Mentor				90*					90	6
Geomedicina	Zupančič Nina, Rogan Šmuc Nastja	2		1						45	3
Matematika 2	Bračič Janko					4	2			90	6
Mikrofacies karbonatov in klastitov	Rožič Boštjan, Vrabec Mirijam					1	2	2	15*	90	6
Osnove mikroskopije rud	Dolenec Matej					1	2			45	3
Osnove seizmologije	Gosar Andrej	2	1							45	3
Paleontološki praktikum	Gale Luka	1			30*					45	3
Praksa	Gale Luka				90*					90	6
Projektno delo	Čenčur Curk Barbara	1	2	2	15*						6
Raba prostora in ocena vplivov na okolje	Čenčur Curk Barbara					1	1	1		45	3
Raziskovalna naloga	Mentor				90*					90	6
Zgodovina geologije	Brenčič Mihael	2		1						45	3

* obremenitev za cel semester

2. Magistrski študijski program druge stopnje GEOLOGIJA

Trajanje študija:	2 leti
Število kreditnih točk (ECTS):	120
Strokovni naslov diplomanta:	magister inženir geologije (MAG) magistrica inženirka geologije (MAG)
Okrajšava strokovnega naslova:	mag. inž. geol. (MAG)

Temeljni cilji programa: Diplomant drugostopenjskega univerzitetnega študija geologije nadgradi temeljna znanja iz vseh področij geologije. Glede na osebni interes se širše specializira z izbiro modula študija, v okviru izbirnih vsebin znotraj modula pa dodatno poglobi specifična znanja izbranih ožjih področij geološke stroke ali interdisciplinarnih pristopov.

Temeljni cilj študijskega programa Geologija je usposobiti strokovnjaka, ki bo sposoben reševati probleme s področja osnovnih raziskav večine geoloških ved, kot tudi delo na področju aplikacij in reševanje interdisciplinarnih problemov. Diplomant druge stopnje bo sposoben samostojno reševati zahtevne in visoko specializirane probleme in naloge na izbranih področjih geologije.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh:

<https://www.ntf.uni-lj.si/og/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/Predstavitveni-zbornik-UNI-studijski-program-Geologija-druga-stopnja-2019-2020.pdf>

MODUL APLIKATIVNA GEOLOGIJA

PREDMETNIK

1. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Aplikativna geologija	Brenčič Mihael, Fifer Bizjak Karmen, Gosar Andrej	5	4		15*					150	10
Analiza sedimentacijskih okolij	Šmuc Andrej	4	2	2	30*					150	10
Geokolje in geomateriali	Zupančič Nina, Dolenc Matej	5	4	1						150	10
Aplikativna inženirska geologija	Verbovšek Timotej					2	2		15*	75	5
Kvantitativna hidrogeologija	Brenčič Mihael					3	2			75	5
Računalniške metode v geologiji	Verbovšek Timotej					2	3			75	5
Izbirni predmet modula										75	5
Izbirni predmet modula										75	5
Geološki izbirni predmet										75	5

* obremenitev za cel semester

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Aplikativna hidrogeologija	Brenčič Mihael	2	2		15*					75	5
Geologija krasa 2	Verbovšek Timotej	2	2		15*					75	5
Okoljska in inženirska geofizika	Gosar Andrej	2	1	1	15*					75	5
Izbirni predmet modula										75	5
Prosti izbirni predmeti										150	10
Magistrsko delo										450	30

* obremenitev za cel semester

Izbirni predmeti modula Aplikativna geologija

Izbirni predmet modula										75	5
Prosti izbirni predmeti										150	10
Magistrsko delo										450	30

Izbirni predmeti modula Geookolje in geomateriali

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Hidrogeokemija	Verbovšek Timotej	3	2							75	5
Mikroskopija rud	Dolenec Matej	2	3							75	5
Petrogeneza magmatskih in metamorfnih kamnin	Dolenec Matej, Vrabec Mirijam	2	3							75	5
Računalniške metode v geologiji	Verbovšek Timotej	2	3							75	5

MODUL REGIONALNA GEOLOGIJA IN PALEONTOLOGIJA**PREDMETNIK****1. letnik**

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Aplikativna geologija	Brenčič Mihael, Fifer Bizjak Karmen, Gosar Andrej	5	4		15*					150	10
Analiza sedimentacijskih okolij	Šmuc Andrej	4	2	2	30*					150	10
Geookolje in geomateriali	Zupančič Nina, Dolenec Matej	5	4	1						150	10
Tektonika	Vrabec Marko					3	1		15*	75	5
Mikropaleontologija	Gale Luka					2	2		15*	75	5
Historična geologija	Rožič Boštjan							5		75	5
Izbirni predmet modula										75	5
Izbirni predmet modula										75	5
Geološki izbirni predmet										75	5

* obremenitev za cel semester

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Paleoekologija	Gale Luka	3	1	1						75	5
Razvoj Alpskega orog. sistema	Rožič Boštjan	3		2						75	5

Dinamika Alpskega orog. sistema	Vrabec Marko	2			45*					75	5
Izbirni predmet modula										75	5
Prosti izbirni predmeti										150	10
Magistrsko delo										450	30

* obremenitev za cel semester

Izbirni predmeti modula Regionalna geologija in paleontologija

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Antropogena in recentna sedimentacijska okolja	Šmuc Andrej, Rogan Šmuc Nastja					2		1	30*	75	5
Geomodeliranje	Vrabec Marko	3	2							75	5
Paleontologija vretenčarjev	Gale Luka					3	2			75	5
Samostojni terenski projekt	Rožič Boštjan, Šmuc Andrej, Vrabec Marko, Brenčič Mihael, Fifer Bizjak Karmen, Verbovšek Timotej									75	5

Za vse module velja možnost izbire obveznih in izbirnih predmetov preostalih modulov in izbirnih predmetov 1. stopnje.

3. Visokošolski strokovni študijski program prve stopnje GEOTEHNOLOGIJA IN RUDARSTVO

Naslov programa: Geotehnologija in rudarstvo

Stopnja: Dodiplomski prvostopenjski študijski program – visokošolski strokovni študijski program

Trajanje: 3 leta (6 semestrov); skupaj 180 kreditnih točk po sistemu ECTS

Strokovni naziv: diplomirani(a) inženir(ka) geotehnologije in rudarstva (VS)

Temeljni cilji in kompetence

Visokošolski strokovni študijski program Geotehnologija in rudarstvo daje naravoslovno in tehniško izobrazbo, ki sledi razvoju v okviru strok geoznanosti oziroma nežive narave. Vedno bolj pa se v tem okviru izkazuje tudi potreba po drugem znanju, na primer s področij varstva okolja, ekonomike in informacijske tehnologije.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletni strani:

Predstavitveni zbornik visokošolskega študijskega programa GEOTEHNOLOGIJA IN RUDARSTVO

1. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Matematika I	Bračič Janko	3	3							90	6
Fizika	Komelj Matej	3	2							75	5
Kemija	Cerc Korošec Romana	4	1							75	5
Aplikativna geologija v geoinžinirstvu	Vižintin Goran	4		2						90	6
Ekonomika poslovanja geotehnoloških in rudarskih podjetij	Vukelič Željko	3	3	2						120	8
Matematika II	Bračič Janko					3	3			90	6
Tehnična mehanika	Mejak George					3	2			75	5
Merstvo v geoznanosti	Vulič Milivoj Potočnik Drago					3	3			90	6
Tehnologija in kakovost gradiv	Jovičič Vojkan					2	2			60	4
Tehnična angleščina	Luštek Preskar Barbara					2	1	1		60	4
Geometrija v inženirstvu	Vulič Milivoj					3	2			75	5
Skupaj										900	60

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Osnove strojništva	Vukelič Željko	2	2							60	4
Mehanska procesna tehnika	Kortnik Jože	3	3							90	6
Računalništvo in informacijska tehnologija	Vižintin Goran	2	2							60	4

Mehanika tal in temeljenje objektov	Jovičič Vojkan	3	2		1					90	6
Tehnično rudarstvo I	Rošer Janez Vukelič Željko	4	1		1					90	6
Osnove elektrotehnike	Vukelič Željko	2	2							60	4
Inženirska geofizika	Vižintin Goran					3	3			90	6
Mehanika kamnin	Jovičič Vojkan					3	2	1	1	105	7
Merstvo v geotehnologiji	Vulič Milivoj Potočnik Drago					3	3		1	105	7
Ravnanje z okoljem in čiste tehnologije	Kortnik Jože					2		2		60	4
Splošni izbirni predmet I										90	6
Skupaj										900	60

Izbirni predmet:

Število ur tedensko												Skupaj KU	KT
Predmet	Predavatelj	Zimski semester				Letni semester							
		P	V	S	PU	P	V	S	PU				
Tehnično rudarstvo II	Rošer Janez Vukelić Željko					3	3					90	6

3. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Tehnologija in okolje	Vulić Milivoj	2	2							60	4
Raziskovalno vrtanje I	Vukelić Željko	2	2							60	4
Gospodarjenje z odpadnimi snovmi	Kortnik Jože	2		1	1					60	4
Odlagališča odpadnih snovi	Kortnik Jože	2		1	1					60	4
Praktično delo									8	120	8
Strokovni izbirni predmet I		3	3							90	6
Podzemni objekti I	Rošer Janez Vukelić Željko					3	2		1	90	6
Bogatenje mineralnih surovin in recikliranje	Kortnik Jože					3	1	1	1	90	6
Raziskovalno vrtanje II	Vukelić Željko					2	1		1	60	4
Splošni izbirni predmet II						2	2			60	4
Strokovni izbirni predmet II						2	2			60	4
Diplomsko delo										90	6
Skupaj										900	60

Izbirni predmeti:

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Podzemni objekti II	Rošer Janez Vukelič Željko	3	1	1	1					90	6
Izraba geotermalne energije	Vukelič Željko					2	1		1	60	4
Meritve v geofiziki	Vižintin Goran Vulić Milivoj					2	1		1	60	4

4. Univerzitetni študijski program prve stopnje GEOTEHNOLOGIJA IN OKOLJE

Stopnja: Dodiplomski študijski program – univerzitetni študijski program

Trajanje: 3 leta (6 semestrov); skupaj 180 kreditnih točk po sistemu ECTS

Strokovni naziv: univerzitetni diplomirani(a) inženir(ka) geotehnologije (UN), skrajšano: univ. dipl. inž. geoteh. (UN)

Temeljni cilji in kompetence:

Univerzitetni študijski program Geotehnologija in okolje je naravoslovnotehniški program, ki oblikuje strokovnjake na področjih podzemnih gradenj, okoljskega inženirstva in pridobivanja mineralnih surovin.

Med študijem študenti opravljajo praktično delo, ki jim omogoča seznanitev z delovnimi procesi in uporabo teoretičnega znanja v praksi. Na podlagi pridobljenih praktičnih izkušenj ter po svetovanju pedagoških in strokovnih mentorjev si študenti študijski program z izbirnimi predmeti oblikujejo tako, da teoretične in strokovne vsebine približa njihovim zahtevam in potrebam. Tako študenti pridobijo kompetence za neposredno zaposlitev in/ali nadaljnje strokovno ter teoretično usposabljanje na celotnem področju pridobivanja mineralnih surovin, primarne predelave surovin, miniranja, podzemnih gradenj, vrtalne tehnike, opazovanja in sledenja v naravi, geotehniških raziskav, vrednotenja in izvajanja posegov v naravi, sanacije degradiranih površin, ravnanja z okoljem, trdnih odpadnih snovi, sanacije zemljišč zaradi naravnih nesreč (plazov, potresov) in nepravilnih posegov v okolje v preteklosti. Pridobljeno znanje in sposobnosti omogočajo uspešno delo na zahtevnejših strokovnih in tudi vodstvenih delovnih mestih tako v javnih kot v zasebnih podjetjih, hkrati pa diplomantom omogočajo nadaljnje izpopolnjevanje na drugi stopnji sorodnih programov.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletni strani:

Predstavitveni zbornik univerzitetnega študijskega programa GEOTEHNOLOGIJA IN OKOLJE

1. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Matematika I	Bračič Janko	4	2							90	6
Fizika I	Žnidarič Marko	3	2							75	5
Kemija I	Lavrenčič Štangar Urška	4	1							75	5
Mehanika I	Koc Pino	3	2							75	5
Geometrija v inženirstvu I	Vulić Milivoj	3	2							75	5
Računalništvo in informatika	Vižintin Goran	2	2							60	4
Matematika II	Bračič Janko					4	2			90	6
Fizika II	Kerševan Borut Paul					3	2			75	5
Kemija II	Turel Iztok					2	1			45	3
Mehanika II	Koc Pino					3	3			90	6
Geometrija v inženirstvu II	Vulić Milivoj					3	2			75	5

Geologija z mineralogijo in petrologijo	Vrabec Mirijam					3	2			75	5
Skupaj										900	60

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Ekonomika in organizacija dela v geotehnologiji in rudarstvu	Vukelič Željko	3	3							90	6
Praktično usposabljanje I										80	4
Nižja geodezija I	Vulić Milivoj	2	1							45	3
Mehanika tal I	Jovičić Vojkan	2	1							45	3
Mehanska procesna tehnika	Kortnik Jože	3	3							90	6
Gospodarjenje in predelava odpadnih snovi	Kortnik Jože	2		1	1					60	4
Osnove strojništva I	Vukelič Željko	2	2							60	4
Matematika III	Bračič Janko					2	2			60	4
Nižja geodezija II	Vulić Milivoj					2	1		1	60	4
Mehanika tal II	Jovičić Vojkan					2	2			60	4
Ravnanje z okoljem	Kortnik Jože					2		2		60	4
Osnove strojništva II	Vukelič Željko					3	3			90	6
Splošni izbirni predmeti						4	4			120	8
Skupaj										920	60

Izbirna predmeta:

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Uporabna geofizika	Vižintin Goran					3	3			90	6
Gradiva	Jovičić Vojkan					2	2			60	4

3. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Inženirska geologija in hidrogeologija	Vižintin Goran, Čenčur Curk Barbara	4		2						90	6
Globinsko vrtanje I	Vukelič Željko	2	2							60	4
Tehnično rudarstvo I	Rošer Janez, Vukelič Željko	4	1		1					90	6
Temeljenje objektov	Jovičič Vojkan	3	3							90	6
Modeliranje in simulacije	Vižintin Goran, Vulič Milivoj	2	2							60	4
Strokovni izbirni predmet I		2	2							60	4
Globinsko vrtanje II	Vukelič Željko					2	1			45	3
Bogatenje mineralnih in sekundarnih surovin	Kortnik Jože					3	1	1	1	90	6
Mehanika kamnin	Jovičič Vojkan					3	2	1		90	6
Merstvo v geotehnologiji in rudarstvu I	Vulič Milivoj					2	1			45	3
Strokovni izbirni predmet II						3	3			90	6
Diplomsko delo									6	90	6
Skupaj										900	60

Izbirna predmeta:

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Geotehnične konstrukcije	Jovičič Vojkan					3	2	1		90	6
Strokovna angleščina	Luštek Preskar Barbara		3	1						60	4

5. Magistrski študijski program druge stopnje GEOTEHNOLOGIJA

Stopnja in vrsta študijskega programa: Podiplomski – magistrski

Trajanje: 2 leti (4 semestre), skupaj 120 kreditnih točk po sistemu ECTS

Naziv: magister/magistrica inženir(ka) geotehnologije (mag. inž. geotehnol.)

Temeljni cilji in kompetence

Temeljni cilj magistrskega študijskega programa Geotehnologija je usposobiti strokovnjaka, ki bo pridobil poglobljeno in usmerjeno znanje in sposobnosti s temeljnih področij geotehnologije in rudarstva, glede na izbiro izbirnih predmetov pa še posebej poglobljeno znanje s posameznega področja geotehnologije ali z geotehnologijo povezanega področja. V okviru študija bo študent spoznal tradicionalna načela, nadgrajena z najnovejšimi dognanji, posredovana na sodoben način in s sodobno tehnologijo. Seznanjen bo tudi z vsemi posebnostmi v Sloveniji in Evropi, ki so posledica posebnih zgodovinskih, družbenoekonomskih ali geografskih značilnosti. Z delom v skupinah, projektnim delom in problemskimi nalogami se bo privajal na delo v skupini, javno nastopanje ter poslovanje s strankami in se aktivno vključeval v raziskave. Vse pridobljeno teoretično znanje bo v največji možni meri preskusil pri vajah in reševanju zahtevnih teoretičnih ali strokovno usmerjenih problemov in

projektov, kar mu bo omogočalo lažjo vključitev v praktično delo po končanem študiju in razumevanje problematike ožjih področij geotehnologije in rudarstva. Študent osvoji potrebno poglobljeno in usmerjeno znanje iz temeljnih naravoslovnih in računalniško-informacijskih predmetov, znanje iz temeljnih predmetov geotehnoške in rudarske stroke in specifično znanje iz strokovnih predmetov. V okviru predmetnika in izbirnih predmetov je študentu omogočena specializacija in tudi priprava za nadaljevanje študija v programih na tretji stopnji. Cilj programa je zagotoviti mednarodno primerljivost, mobilnost in prehodnost ter diplomantu omogočiti nadaljevanje študija v Evropi in zaposlitev znotraj Evropske unije. Program je usklajen z minimalnimi zahtevami združenja FEANI in s tem z akreditacijo programa za naziv Euro-ing. Cilj je tudi povečati prehodnost študentov in zagotoviti večjo kakovost, in sicer z vpeljavo sprotne študija, razvojem splošnega tutorstva študentov in učiteljev ter tutorstva pri določenih predmetih. Študent pridobljeno znanje povezuje s prakso v okviru praktičnega usposabljanja v rudarskih, gradbenih in sorodnih podjetjih, ki predstavljajo tudi ciljna zaposlitvena področja. Rezultat tako zasnovanega programa je diplomant s poglobljenim teoretičnim in strokovnim znanjem, ki je zaposljiv in samostojno opravlja tudi najzahtevnejše strokovne in razvojne naloge s področja geotehnologije in rudarstva v Sloveniji in Evropi.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletni strani:

Predstavitveni zbornik_MAG_od_17_18

1. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Specialna minerska in vrtalna dela	Kortnik Jože	2	2	1	1					90	6
Procesiranje mineralnih surovin	Kortnik Jože	3	3							90	6
Tehnično rudarstvo II	Rošer Janez Vukelič Željko	3	2	1						90	6
Merstvo v geoznanosti	Vulić Milivoj	3	3							90	6
Stroji in naprave v geotehnologiji	Vukelič Željko	3	3							90	6
Okoljski inženiring	Kortnik Jože					4	2	1	1	120	8
Geotermalna energija	Vukelič Željko					3	3			90	6
Gradnja predorov in ocena tveganja	Rošer Janez Vukelič Željko					3	3	1	1	120	8
Praktično delo										60	4
Izbirni predmet										60	4
Skupaj										900	60

Izbirni predmet:

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Varnost in upravljanje podzemnih objektov	Rošer Janez Jovičič Vojkan Vukelič Željko					2	2			60	4

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Predelava odpadnih snovi	Kortnik Jože	2		1	1					60	4
Modelska analiza	Vižintin Goran	2	2							60	4
Ocena rizika v geotehnologiji (rud. škoda)	Vulić Milivoj	3	3							90	6
Inženirska geofizika	Vižintin Goran	2	2							60	4
Planiranje, organizacija in vodenje geotehnoloških podjetij	Vukelić Željko Rošer Janez	2	2							60	4
Izbirni predmet										120	8
Magistrsko delo										450	30
Skupaj										900	60

Izbirna predmeta:

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Energetske politike	Vukelič Željko	2	1	1						60	4
Izbrana poglavja iz inženirske geofizike	Vižintin Goran	2	2							60	4

6. Visokošolski strokovni študijski program prve stopnje METALURŠKE TEHNOLOGIJE

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

Temeljni cilji programa:

Ponoven prepored jekla v novem tisočletju in dejstvo, da ga za dane potrebe ni mogoče nadomestiti z nobenim drugim materialom, ponovno dviguje izreden interes za diplomante metalurške stroke. Letna svetovna proizvodnja izdelanega jekla ga uvršča na drugo mesto svetovne lestvice najpogostejše uporabljenih materialov, takoj za cementom. Visoka kakovostna raven visoko kvalitetnih jekel ter ostalih neželeznih kovin in njihovih zlitin je nujno potrebna predpostavka za globalno uspešno gospodarstvo in zagotavlja tehnološki napredek tudi v prihodnje. Temeljni cilj prvostopenjskega visokošolskega programa Metalurške tehnologije je usposobiti diplomante - strokovnjake, ki se znajo takoj vključevati v izvajanje industrijskih procesov, jih nadzorovati in izboljševati ter obvladujejo kontrolo kakovosti in atestiranja industrijskih izdelkov. Ker pa so metode, razvite za razvoj in kontrolo metalurških procesov in tehnologij, ter metode karakterizacije kovinskih materialov, prevzete na druge vrste inženirskih materialov, je pomemben cilj tega študijskega programa izobraževati inženirje za kontrolo kakovosti izdelkov, vezanih predvsem na lastnosti večine inženirskih.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh:

<https://www.ntf.uni-lj.si/omm/wp-content/uploads/sites/5/2015/05/Zbornik-PRVOSTOPENJSKI-VISOKO%C5%A0OLSKI-%C5%A0TUDIJSKI-PROGRAM-15.2.2016-Metalur%C5%A1ke-tehnologije.pdf>

PREDMETNIK

1. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Matematika 1	Bračič Janko	3	3							90	6
Fizika	Žnidarič Marko	3	2							75	5
Kemija	Cerc Korošec Romana	4	1							75	5
Uvod v strojništvo	Terčelj Milan	3	2							75	5
Računalniški praktikum	Kosec Borut	2	3							75	5
Splošni izbirni 1 ¹										60	4
Matematika 2	Bračič Janko					3	3			90	6
Toplotno tehnični izračuni	Kosec Borut					2	2	1		75	5
Osnove mehanike	Mejak George					3	2			75	5
Osnove fizikalne metalurgije	Markoli Boštjan					3	2			75	5
Metalurški praktikum	Bizjak Milan					1	3	1		75	5
Splošni izbirni 2 ¹										60	4
Skupaj semester										900	60

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Metalografija	Markoli Boštjan	2	3							75	5
Elektrotehnika	Bizjak Milan	3	2							75	5
Termodinamika metalurških procesov	Medved Jožef Vončina Maja	3	2							75	5

Informacijska in računalniška podpora metalurškim procesom	Kosec Borut	2	3							75	5
Preoblikovalnost kovinskih materialov	Terčelj Milan Kugler Goran	3	1	1						75	5
Praktikum meritve in regulacije	Kosec Borut Fajfar Peter	1	3	1						75	5
Jeklarstvo	Knap Matjaž					3	1	1		75	5
Ne-železne kovine	Medved Jožef					3	2			75	5
Preiskava materialov	Bizjak Milan					3	2			75	5
Organizacija in menedžment podjetja	Kugler Goran					2	1	2		75	5
Procesno livarski praktikum	Mrvar Primož Knap Matjaž					1	3	1		75	5
Strokovni izbirni 1 ²										75	5
Skupaj semester										900	60

3. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Izdelovalne tehnologije – Livarstvo	Mrvar Primož	3	2							75	5
Izdelovalne tehnologije – Preoblikovanje	Fajfar Peter	3	2*							75	5
Toplotna obdelava	Nagode Aleš	3	2							75	5
Varjenje	Zorc Borut Mrvar Primož	3	2							75	5
Proizvodno inženirstvo	Terčelj Milan	3	2**							75	5
Praktikum iz preiskave materialov	Bizjak Milan		4	1						75	5
Strokovni izbirni 2 ²										75	5
Strokovni izbirni 3 ²										75	5
Izbirni praktikum ^{3*}										75	5
Praktično usposabljanje									5	75	5
Diplomsko delo									150	150	10
Skupaj										900	60

* pri predmetu Izdelovalne tehnologije - Preoblikovanje je navedeno št. ur terenskega dela in seminarja

** pri predmetu Proizvodno inženirstvo je navedeno št. ur seminarja, ki se izvaja v semestru.

1

Splošni Izbirni predmet 01 v iznosu 5 ECTS izbere študent v okviru predmetnega stebra **Splošni izbirni predmeti** med predmeti, naštetimi pod **Splošni izbirni predmet 01**.

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Ekonomika poslovanja v montanističnih podjetjih	Vukelič Željko	2	1	1						60	4

Splošni Izbirni predmet 02 v iznosu 5 ECTS izbere študent v okviru predmetnega stebra **Splošni izbirni predmeti** po lastni želji, na katerem koli programu, kateri koli fakulteti oz. univerzi.

Število ur tedensko												Skupaj KU	KT
Predmet	Predavatelj												
		P	V	S	PU	P	V	S	PU				
Menedžment kakovosti	Kosec Borut, Mrvar Primož					2	3			75	5		

2

Strokovne izbirne predmete 1 in 2, izbere študent iz predmetnega stebra **Izbirni strokovni predmeti** tako, da z izborom potrdi interes po tehnoloških znanjih ali po znanjih za operativno delo v laboratorijih preiskave in kontrole lastnosti materialov.

Strokovni izbirni predmet 3 izbere študent iz predmetnega stebra **Izbirni strokovni predmeti** v iznosu 5 ECTS. Izbor predmeta naj bo blizu tematiki praktičnega usposabljanja oz. diplomskega dela.

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Umetnostno oblikovanje materialov	Fajfar Peter Mrvar Primož					2	3			75	5
Metalurška keramika	Knap Matjaž					3	2			75	5
Metalurgija prahov	Bizjak Milan					2	3			75	5

3

Izbirni praktikum izbere študent v iznosu 5 ECTS iz izbora praktikumov.

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Praktikum izbrana metalurška proizvodna tehnologija***	Knap Matjaž Kosec Borut Fajfar Peter Bizjak Milan Mrvar Primož					3	2*			75	5

* pri predmetih so v okviru vaj upoštevane tudi ure raziskovalnega seminarja

** pri predmetu so v okviru predavanj upoštevane tudi ure seminarja

*** se ne opravlja izpita

7. Univerzitetni študijski program prve stopnje INŽENIRSTVO MATERIALOV

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

Temeljni cilji programa:

Materiali že tisočletja vplivajo na življenjske pogoje človeka. Sodobnosti pa si ni mogoče predstavljati brez mnogoterosti materialov. Brez betona in jekla ni zgradb in prometnih poti, brez bakra bi bila preskrba z električno energijo neizvedljiva. Vse vrste prevoznih sredstev so sestavljene iz raznolikih materialov in kombinacij teh materialov. Optimalni izbor uporabljenih materialov v napravah in zgradbah omogoča doseganje stanja energetske potrebe, varnosti, reševanja okoljskih problemov, udobja kot tudi najmodernejših tehničnih proizvodov po sprejemljivih cenah. Informacijska tehnologija temelji na modernem razvoju materialov in gradiv, kot so na primer kompleksni polprevodniški materiali in steklena vlakna. Novi materiali kot nanomateriali posedujejo potenciale, ki jih v danem trenutku sploh še ne znamo oceniti. Zato je temeljni cilj študijskega programa Inženirstvo materialov usposobiti strokovnjake, ki se bodo znali vključevati v realne industrijske procese, jih izboljševali in bodo lahko na osnovi naravoslovnih in inženirskih znanj obravnavali, analizirali in načrtovali nove materiale in njihovo selekcijo v naprave in zgradbe bodočnosti.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh:

<https://www.ntf.uni-lj.si/omm/wp-content/uploads/sites/5/2015/05/Zbornik-PRVOSTOPENJSKI-UNIVERZITETNI-%c5%a0TUDIJSKI-PROGRAM-15.2.2016-In%c5%beenirstvo-materialov.pdf>

PREDMETNIK

1. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Matematika 1	Bračič Janko	4	2							90	6
Fizika 1	Žnidarič Marko	3	2							75	5
Kemija 1	Lavrenčič Štangar Urška	3	2							75	5
Osnove mehanike	Koc Pino	3	2							75	5
Osnove inženirstva	Rodič Tomaž, Terčelj Milan	3	2							75	5
Računalniški praktikum	Kugler Goran	2	1	1						60	4
Matematika 2	Bračič Janko					4	2			90	6
Fizika 2	Kerševan Borut Paul					3	2			75	5
Kemija 2	Turel Iztok					3	2			75	5
Materiali in lastnosti	Mrvar Primož					3	2			75	5
Struktura materialov	Markoli Boštjan					3	2			75	5
Materialografski praktikum	Markoli Boštjan					1	3			60	4
Skupaj semester										900	60

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Prenos toplote in snovi	Kosec Borut	2	2	1						75	5
Fizikalna metalurgija 1	Markoli Boštjan	4	2							90	6
Matematika 3	Bračič Janko	2	2							60	4
Mehanika materialov	Rodič Tomaž	3	2							75	5

Termodinamika materialov 1	Medved Jožef	3	2							75	5
Termodinamski praktikum	Medved Jožef Vončina Maja	1	4							75	5
Pirometalurgija železa in zlitin	Knap Matjaž					3	2			75	5
Proizvodni sistemi v trdnem	Kugler Goran					4	2			90	6
Preiskava materialov	Bizjak Milan					3	2			75	5
Numerično modeliranje	Kosec Borut Rodič Tomaž					2	2	1		75	5
Procesni in livarski praktikum	Mrvar Primož Knap Matjaž					1	4			75	5
Splošni izbirni predmet						2	2			60	4
Skupaj semester										900	60

3. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Strokovni izbirni 1 ²										75	5
Strokovni izbirni 2 ²										75	5
Strokovni izbirni 3 ²										75	5
Strokovni izbirni 4 ²										75	5
Strokovni izbirni 5 ³										75	5
Energetsko predelovalni praktikum**	Fajfar Peter, Kosec Borut	1	3	1						75	5
Organizacija in menedžment podjetja	Kugler Goran					3	1	1		75	5
Modelski praktikum**	Kugler Goran					1*	4			75	5
Splošni izbirni 02 ¹										75	5
Strokovni izbirni 6										75	5
Diplomsko delo										150	10
Skupaj										900	60

* pri predmetu Modelski praktikum so v okviru predavanj upoštevane tudi ure seminarja.

** se ne opravlja izpita.

1

Splošni Izbirni predmet 01 v iznosu 5 ECTS izbere študent v okviru predmetnega stebra **Splošni izbirni predmeti** med predmeti, naštetimi pod **Splošni izbirni predmet 01**.

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Ekonomika poslovanja v montanističnih podjetjih	Vukelič Željko	2	1	1						60	4

Splošni Izbirni predmet 02 v iznosu 5 ECTS izbere študent v okviru predmetnega stebra **Splošni izbirni predmeti** po lastni želji, na katerem koli programu, kateri koli fakulteti oz. univerzi.

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Menedžment kakovosti	Kosec Borut, Mrvar Primož					2	3			75	5

2

Študent izbere strokovne predmete 1, 2, 3 in 4 iz predmetnega stebra **Izbirni strokovni predmeti**, vsakega v iznosu 5 ECTS, torej skupaj 20 ECTS na naslednji način:

ali iz izbirnih predmetov

Skupina a (Tehnologije):

Skupina 2 (Femologija)											
Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Procesna jeklarska tehnika	Knap Matjaž	3	2							75	5
Procesna metalurgija neželeznih kovin	Medved Jožef	3	2*							75	5
Livarstvo	Mrvar Primož	3	2							75	5
Predelava materialov	Fajfar Peter	3	2**							75	5
Toplotna tehnika	Kosec Borut	2	3							75	5
Skupaj										375	25

* predmetu Procesna metalurgija neželeznih kovin so v okviru vaj upoštevane tudi ure terenskih vaj.

** pri predmetu Predelava materialov so v okviru vaj upoštevane tudi ure seminarja.

ali pa iz izbirnih predmetov

Skupina b (Materiali):

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Fizikalna metalurgija jekla	Nagode Aleš	3	2							75	5
Fizikalna metalurgija neželeznih kovin	Nagode Aleš	3	2							75	5
Keramika	Kocjan Andraž, Rojac Tadej	3	2							75	5
Kompoziti	Nagode Aleš	2	1	2*						75	5
Skupaj										450	30

* pri predmetu Kompoziti so v okviru seminarja upoštevane tudi ure raziskovalnega seminarja.

** obvezna izbira pri odločitvi za predmet Polimeri

3

Študent izbere predmet 5 iz predmetnega stebra **Izbirni strokovni predmeti** v iznosu 5 ECTS, glede na izbor **add** ² na naslednji način: v primeru izbora predmetov iz skupine a, izbere en predmet iz skupine b in obratno, v primeru izbora predmetov iz skupine b, izbere en predmet iz skupine a. Predmeti se ne smejo ponavljati.

4

Študent izbere predmet 6 iz predmetnega stebra **Izbirni strokovni predmeti** v iznosu 5 ECTS. Izbor predmeta naj bo blizu tematiki prakse oz. diplomskega dela.

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Korozija in zaščita	Bizjak Milan Medved Jožef					3	2			75	5
Umetnostno oblikovanje kovin	Fajfar Peter Mrvar Primož					2	3			75	5
Industrijske peči	Kosec Borut					2	3			75	5

8. Magistrski študijski program druge stopnje METALURGIJA IN MATERIALI

Trajanje študija: 2 leti

Število kreditnih točk (ECTS): 120

Strokovni naslov diplomanta: magister inženir metalurgije in materialov (MAG)
magistrica inženirka metalurgije in materialov (MAG)

Okrajšava strokovnega naslova: mag. inž. metal. in mater. (MAG)

Temeljni cilji programa:

Cilj programa je izobraziti magistre s področja Metalurgije in materialov za delo v gospodarskih družbah, javnih, izobraževalnih, znanstveno-raziskovalnih inštitucijah. K temu cilju so usmerjena vsa izhodišča za preverjanje učnih izidov študentov. Z delom v skupinah, projektnim delom in problemskih nalogah se bo privajal dela v skupini, javnega nastopanja ter poslovanja s strankami in se aktivno vključeval v raziskave. Vsa pridobljena teoretična znanja bo v največji možni meri preskusil na primerih vaj in reševanju zahtevnih teoretičnih ali strokovno usmerjenih problemov in projektov, kar mu bo omogočalo lažjo vključitev v prakso po končanem študiju in razumevanje problematik ožjih področij materialov in metalurgije. Študent osvoji potrebna poglobljena in usmerjena znanja iz temeljnih naravoslovnih in računalniško-informacijskih predmetov, nadgradil bo znanja iz temeljnih predmetov metalurške stroke in specifična znanja iz strokovnih predmetov. V okviru predmetnika in izbirnih predmetov je študentu omogočena specializacija in tudi priprava za nadaljevanje študija po programih na tretji stopnji.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh:

<https://www.ntf.uni-lj.si/omm/wp-content/uploads/sites/5/2015/05/Zbornik-DRUGOSTOPENJSKI-MAGISTRSKI-%c5%a0TUDIJSKI-PROGRAM-15.2.2016-Metalurgija-in-materiali.pdf>

PREDMETNIK

1. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Termodinamika materialov II	Medved Jožef	3	2	1						90	6
Fizikalna metalurgija II	Markoli Boštjan	3	2	1						90	6
Računalniška znanost o materialih	Kugler Goran	3	2	1						90	6
Industrijska ekologija in energetika	Kosec Borut	3	2	1						90	6

Livarstvo II	Mrvar Primož	3	2	1						90	6
Jeklarstvo II	Knap Matjaž					2	3	1		90	6
Preiskava materialov	Bizjak Milan					2	2			60	4
Preoblikovanje II	Rodič Tomaž					3	2	1		90	6
Fizikalna met. jeke	Nagode Aleš					3	2	1		90	6
Varjenje	Zorc Borut					2	2			60	4
Mehanska predelava materialov - praktikum	Terčelj Milan					2	1	1		60	4
Skupaj semester										900	60

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Načrtovanje materialov	Markoli Boštjan	3	3							90	6
Tehnologija aluminija	Medved Jožef	3	2	1						90	6
Kompoziti	Nagode Aleš	3	3							90	6
Izbirni predmet 1										60	4
Izbirni predmet 2										60	4
Izbirni predmet 3										60	4
Magistrsko delo							3	6		450	30
Skupaj										900	60

STROKOVNI IZBIRNI PREDMETI

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		P	V	S	PU	P	V	S	PU		
Meritve in obdelava podatkov	Fajfar Peter	2	1	1						60	4
Analiza poškodb	Kosec Borut	2	1							60	4
Korozija	Bizjak Milan Medved Jožef	2	1	1						60	4
Praksa					4					60	4

9. Visokošolski strokovni študijski program prve stopnje GRAFIČNA IN MEDIJSKA TEHNIKA

Trajanje študija:	3 leta
Število kreditnih točk (ECTS):	180
Strokovni naslov diplomanta:	diplomant grafične in medijske tehnike (VS) diplomantka grafične in medijske tehnike (VS)
Okrajšava strokovnega naslova:	dipl. graf. med. tehn. (VS)

Temeljni cilji programa:

Temeljni cilj visokošolskega strokovnega programa Grafična in medijska tehnika je usposobiti strokovnjaka primerne poklicne širine, ki bo sposoben voditi tehnološko in izvedbeno raznolike ter zahtevne procese v grafični dejavnosti in z grafiko povezani medijski dejavnosti. Diplomant ima široko strokovno znanje s področja grafične in medijske tehnike, dopolnjeno z izbranimi znanji s področja naravoslovja, informacijsko-komunikacijske tehnologije, estetike in osnov grafičnega oblikovanja ter upravljanja. Je tudi profesionalno etično in okoljsko odgovoren. Zna uporabljati sodobna orodja različnih grafičnih in medijskih tehnologij. Sposoben je opazovati, analizirati in vrednotiti naravne, civilizacijske, oblikovalske in umetniške vizualne sisteme. Diplomant programa Grafična in medijska tehnika razume soodvisnost med tehnologijo in oblikovanjem. Pozna temelje grafičnih materialov ter konvencionalne in digitalne tehnike posredovanja informacij.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh:

<http://www.ntf.uni-lj.si/igt>

PREDMETNIK

1. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Uvod v grafične medije	Urbas Raša	2	2	1	1					90	6
Informacijske tehnologije	Hladnik Aleš	2	2	1	1					90	6
Osnove likovnega izražanja *izvaja skupaj z GIK	Birsa Darko	2	0	2	0					60	4
Teoretične osnove tiskarskih procesov	Drobnič Vidic Andreja, Cerkovnik Janez, Skačej Gregor	5	1	0	0					90	6
Fotografija 1	Marica Starešinič	2	2	0	0					60	4
Strokovna angleščina	Luštek Preskar Barbara	0	0	4	0					60	4
Tisk 1	Muck Deja					2	2	1	1	90	6
Barvna metrika	Bračko Sabina					2	2	2	0	90	6
Tipografski elementi	Možina Klementina					3	3	0	0	90	6
Grafični materiali	Bračko Sabina, Gregor-Sveteč Diana					2	2	1	1	90	6
Grafična priprava 1	Urbas Raša					2	2	1	1	90	6
Skupaj										900	60

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Statistika	Praček Stanislav	2	2	0	0					60	4

Tipografsko načrtovanje	Možina Klementina	2	3	1	0					90	6
Likovne analize grafičnih izdelkov 1	Slavec Darko	2	0	1	1					60	4
Standardizacija grafičnih procesov	Javoršek Dejana	2	2	1	1					90	6
Fotografija 2	Ahtik Jure	2	2	0	0					60	4
Programja interaktivnih medijev	Gabrijelčič Tomc Helena	2	3	1	0					90	6
Ekologija v grafiki	Klančnik Maja					3	2	1	0	90	6
Dodelava grafičnih izdelkov	Vrabič Brodnjak Urška					2	1	1	0	60	4
Izbirni predmeti										300	20
Skupaj										900	60

Izbirni predmeti

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Grafične preiskave	Gregor-Sveteč Diana					2	2	1	1	90	6
Tisk 2*izvaja skupaj z GIK	Muck Deja					2	2	1	1	90	6
Grafična priprava 2	Gabrijelčič Tomc Helena					2	2	1	1	90	6
Interaktivni mediji 1*izvaja skupaj z GIK	Hladnik Aleš					2	2	1	1	90	6
Embalaža 1*izvaja skupaj z GIK	Gregor- Sveteč Diana					2	1	1	0	60	4
Tiskovne forme*izvaja skupaj z GIK	Klančnik Maja					2	1	1	0	60	4
Medijske vizualizacije**	Ahtik Jure					2	1	1	0	60	4
Strukture in prenos podatkov	Boh Podgornik Bojana					2	1	1	0	60	4

** vpis omejen: sprejemna naloga

MODRA – predmet se ne izvaja v 19/20

3. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Praktično uposabljanje											30
Izbirni predmeti										360	24
Diploma											6
Skupaj										360	60

Izbirni predmeti

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Interaktivni sistemi 1	Lazar Mihael					2	2	1	1	90	6
Osnove 3D modeliranja	Gabrijelčič Tomc Helena					2	3	1	0	90	6
Načrtovanje grafične proizvodnje	Stanković Elesini Urška, Demšar Andrej					3	0	3	0	90	6
Vodenje kakovosti*izvaj a skupaj z GIK	Demšar Andrej, Starešinič Marica					2	0	4	0	90	6
Embalaža 2*izvaja skupaj z GIK	Gregor Svetec Diana					2	1	1	0	60	4
Oblikovanje medijev	Gspan Maja					1	1	2	0	60	4
Podjetništvo	Zupan Blaž					2	2	0	0	60	4
Poslovni informacijski sistemi	Urbas Raša, Stanković Elesini Urška					3	0	3	0	90	6
Informacijski viri	Boh Podgornik Bojana					2	1	1	0	60	4
Grafične preiskave	Gregor Svetec Diana					2	2	1	1	90	6
Grafična priprava 2	Gabrijelčič Tomc Helena					2	2	1	1	90	6
3D tehnologije	Muck Deja					2	2	0	0	60	4
Tisk 2	Muck Deja					2	1	2	1	90	6
Trženje medijev	Cibic Damir					2	1	1	0	60	4
Psihologija komunikacije in trženja	Svetina Matija					2	0	1	1	60	4

MODRA – predmet se ne izvaja v 19/20

10. Univerzitetni študijski program prve stopnje NAČRTOVANJE TEKSTILIJ IN OBLAČIL

Trajanje študija: 3 leta
Število kreditnih točk (ECTS): 180
Strokovni naslov diplomanta: diplomirani tekstilni inženir (UN)
 diplomirana tekstilna inženirka (UN)
Okrajšava strokovnega naslova: dipl. tekst. inž. (UN)

Temeljni cilji programa:

Evropska in z njo tudi slovenska tekstilna in oblačilna industrija je v času popolne sprostitev trgovine s tekstilnimi izdelki pred pomembnimi razvojnimi izzivi. Njen prihodnji položaj bo odvisen od ukrepov, ki bodo povečevali njeno konkurenčno prednost. Več bo morala vlagati v raziskave in razvoj, vzpodbujati inovacije in voditi ustrezno kadrovske politiko. V slovenski tekstilni in oblačilni industriji je kadrovska situacija še posebno pereča tudi zaradi popolnega razpada srednješolskega izobraževanja v stroki, najprej na področju primarne tekstilne industrije, sedaj pa tudi na področju oblačilne industrije. Temeljni cilj univerzitetnega študijskega programa Načrtovanje tekstilij in oblačil je usposobiti strokovnjaka, ki bo zmožen voditi tehnološko najzahtevnejše procese v tekstilni in oblačilni industriji, ter ga usposobiti za načrtovanje zahtevnih izdelkov in tehnoloških procesov, obenem pa mu dati ustrezna temeljna naravoslovna in strokovna znanja za nadaljevanje izobraževanja na drugi stopnji.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh:

<http://www.ntf.uni-lj.si/toi>

PREDMETNIK

1. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Matematika 1	Bračič Janko	3	3	0	0	3	3	0	0	180	12
Fizika	Žnidarič Marko	3	3	0	0	3	3	0	0	180	12
Vlakna	Rijavec Tatjana	3	1	0	0	3	1	0	0	120	8
Kemija 1	Lavrenčič Štangar Urška	4	2	0	0					90	6
Kreativnost in razvoj izdelka	Pavko Čuden Alenka, Demšar Andrej	2	0	2	0					60	4
Interdisciplinarnost tekstilij	Rijavec Tatjana, Kert Mateja, Tomšič Brigita	3	0	1	0					60	4
Kemija 2	Grošelj Uroš					3	2	1	0	90	6
Načrtovanje prej	Šajn Gorjanc Dunja					2	2	0	0	60	4
Oblačilna tradicija	Pavko Čuden Alenka					3	0	1	0	60	4
Skupaj										900	60

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Statistika	Praček Stane	2	2	0	0					60	4
Načrtovanje tkanin	Bizjak Matejka	3	2	1	0					90	6
Načrtovanje pletiv in pletenin	Pavko-Čuden Alenka, Zupin Živa	3	2	1	0					90	6
Načrtovanje vlaknovin in kompozitov	Šajn Gorjanc Dunja	3	1	0	0					60	4
Preiskave tekstilij	Demšar Andrej	2	2	1	1					90	6
Strokovna angleščina	Luštek Preskar Barbara	0	0	4	0					60	4
Kompozicija tkanin	Bizjak Matejka					2	2	0	0	60	4
Kompozicija pletiv in pletenin	Pavko-Čuden Alenka, Zupin Živa					2	2	0	0	60	4
Razvoj krojev oblačil	Bizjak Matejka, Zupin Živa					2	1	1	0	60	4
Teorija plemenitenja	Simončič Barbara					3	0	1	0	60	4
Načrtovanje predplemenitilnih postopkov	Forte Tavčer Petra Eva					3	2	1	0	90	6
Izbirni predmet 1										60	4
Izbirni predmet 2										60	4
Skupaj										900	60

3. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Načrtovanje konfekcije	Bizjak Matejka	3	2	1	0					90	6

Načrtovanje barvalnih postopkov	Gorjanc Marija	2	3	1	0					90	6
Načrtovanje apreturnih postopkov	Simončič Barbara	3	1	2	0					90	6
Načrtovanje tiskarskih postopkov	Forte Tavčer Petra Eva	3	2	1	0					90	6
Barvna metrika v tekstilstvu	Bračko Sabina	2	1	0	0					45	3
Informatika in metodologija diplomskega dela	Boh Podgornik Bojana	2	0	1	0					45	3
Ekologija v tekstilstvu 1	Forte Tavčer Petra Eva					2	1	1	0	60	4
Nega tekstilij 1	Simončič Barbara, Tomšič Brigita					2	1	1	0	60	4
Izbirni predmet 3										60	4
Izbirni predmet 4										60	4
Izbirni predmet 5										60	4
Diplomsko delo										0	10
Skupaj										750	60

Izbirni predmeti 2. in 3. letnika

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Računalniško oblikovanje prej in tkanin	Bizjak Matejka Zupin Živa					2	2	0	0	60	4
Računalniško oblikovanje pletiv in pletenin	Pavko Čuden Alenka Zupin Živa					2	2	0	0	60	4
Računalniški sistemi v konfekciji	Bizjak Mateja, Zupin Živa					2	2	0	0	60	4
Računalniško oblikovanje za tisk	Gorjanc Marija					2	1	1	0	60	4
Upravljanje proizvodnje	Demšar Andrej					3	0	1	0	60	4
Podjetništvo	Zupan Blaž					2	2	0	0	60	4
Vodenje kakovosti	Demšar Andrej					2	0	2	0	60	4
Usnje in krzno	Gorjanc Marija					3	0	1	0	60	4
Osnove 3D modeliranja	Gabrijelčič Tomc Helena					2	1	1	0	60	4
Psihologija komunikacije in trženja	Svetina Matija					2	0	1	1	60	4
Trženje tekstilij in oblačil	Kos Koklič Mateja					3	0	1	0	60	4

Modro – predmeti se ne izvajajo v 2019/20**10. Univerzitetni študijski program prve stopnje GRAFIČNE IN INTERAKTIVNE KOMUNIKACIJE**

Trajanje študija: 3 leta
 Število kreditnih točk (ECTS): 180
 Strokovni naslov diplomanta: diplomant grafičnih komunikacij (UN)
 diplomantka grafičnih komunikacij (UN)

Okrajšava strokovnega naslova: dipl. graf. kom. (UN)

Temeljni cilji programa:

Temeljni cilj univerzitetnega študijskega programa Grafične in interaktivne komunikacije je usposobiti strokovnjaka, ki bo sposoben voditi tehnološko najzahtevnejše procese v grafični in medijski dejavnosti ter na področju interaktivnih komunikacij in mu hkrati dati ustrezna temeljna naravoslovna in strokovna znanja za nadaljevanje izobraževanja na drugi stopnji. Poleg znanj s področja grafičnih, medijskih in interaktivnih komunikacij diplomant z izbranimi znanji iz matematike, fizike in kemije razvije sposobnost naravoslovnega mišljenja. Diplomant programa Grafične in interaktivne komunikacije pozna lastnosti grafičnih in drugih materialov, ki se uporabljajo pri načrtovanju in izdelavi grafičnih izdelkov. Obvlada osnove likovnega jezika, tehnike likovnega izražanja ter načine branja in oblikovanja likovne zasnove. Pozna tehnološke realizacije grafično oblikovanih idej. Zna reševati ekološke probleme v grafični industriji. Je sposoben ustvarjanja novih idej. Uporablja tehnike medosebne komunikacije, pogajanj, timskega dela, vodenja in ustvarjalnega mišljenja.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh:

<http://www.ntf.uni-lj.si/igt>

PREDMETNIK**1. letnik**

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Matematika 1	Bračič Janko	3	3	0	0	3	3	0	0	180	12
Fizika	Žnidarič Marko	3	3	0	0	3	3	0	0	180	12
Kemija 1	Lavrenčič Štangar Urška	4	2	0	0					90	6
Informacijske tehnologije	Hladnik Aleš	2	2	1	1					90	6
Tiskarski postopki 1	Muck Deja	2	2	1	1					90	6
Kemija 2	Grošelj Uroš					3	2	1	0	90	6
Grafični materiali	Bračko Sabina, Gregor-Sveteč Diana					3	2	1	0	90	6
Grafična priprava 1	Urbas Raša					2	2	1	1	90	6
Skupaj										900	60

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Statistika	Praček Stanislav	2	2	0	0					60	4
Tipografija	Možina Klementina	4	2	0	0					90	6
Teorija grafičnih procesov	Bračko Sabina, Klančnik Maja	3	2	1	0					90	6
Programja interaktivnih medijev	Gabrijelčič Tomc Helena	2	3	1	0					90	6
Osnove likovnega izražanja*izvaja skupaj z GMT	Birsa Dare	2	0	2	0					60	4
Fotografija 1	Starešinič Marica	2	2	0	0					60	4
Interaktivni mediji 1	Hladnik Aleš,					2	2	1	1	90	6
Merjenje barve	Bračko Sabina					2	2	1	1	90	6

Tiskovne forme	Klančnik Maja					2	1	1	0	60	4
Strokovna angleščina	Luštek Preskar Barbara					0	0	4	0	60	4
Izbirni predmet 1										90	6
Izbirni predmet 2										60	4
Skupaj										900	60

Izbirni predmeti (ki se izvajajo v študijskem letu 2019/20)

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Tiskarski postopki 2*izvaja skupaj z GMT	Muck Deja					2	2	1	1	90	6
Grafična priprava 2	Gabrijelčič Tomc Helena					2	2	1	1	90	6
Oblikovanje informacij	Pušnik Nace					2	2	2	0	90	6
Embalaža 1*izvaja skupaj z GMT	Gregor Svetec Diana					2	1	1	0	60	4
Medijske vizualizacije**	Ahtik Jure					2	1	1	0	60	4

** vpis omejen: sprejemna naloga

3. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Tipografija v različnih medijih	Možina Klementina	3	2	1	0					90	6
Interaktivni sistemi 1	Boh Podgornik Bojana	2	2	1	1					90	6
Likovne analize grafičnih izdelkov 1	Slavec Darko	2	0	1	1					60	4
Barvno upravljanje	Javoršek Dejana	2	2	1	1					90	6
Fotografija 2	Ahtik Jure	2	2	0	0					60	4
Informatika in metodologija diplomskega dela	Boh Podgornik Bojana	2	1	1	0					60	4
Izbirni predmet 3										90	6
Izbirni predmet 4										90	6
Izbirni predmet 5										60	4
Izbirni predmet 6										60	4
Diplomsko delo											10
Skupaj										750	60

Izbirni predmeti (ki se izvajajo v študijskem letu 2019/20)

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Ekologija v grafiki	Klančnik Maja					3	2	1	0	90	6
Vodenje kakovosti	Demšar Andrej Starešinč Marica					2	0	4	0	90	6
Osnove 3D modeliranja	Gabrijelčič Tomc Helena					2	3	1	0	90	6
Načrtovanje pisav	Pušnik Nace					2	2	1	1	90	6
Grafična dodelava	Vrabič Brodnjak Urška					2	1	1	0	60	4
Embalaža 2	Gregor Svetec Diana					2	1	1	0	60	4
Oblikovanje embalaže	Vrabič Brodnjak Urška					1	1	2	0	60	4
Grafični inženiring	Stanković Elesini Urška					3	0	1	0	60	4
Podjetništvo* se izvaja z drugimi programi	Zupan Blaž					2	2	0	0	60	4
Poslovne informacijske aplikacije	Urbas Raša, Stanković Elesini Urška					3	0	3	0	90	6
Načrtovanje ekološke embalaže	Gregor Svetec Diana, Klementina Možina					2	2	0	2	90	6
Tiskarski postopki 2	Muck Deja					2	1	2	1	90	6
Grafična priprava 2	Gabrijelčič Tomc Helena					2	2	1	1	90	6
3D tehnologije	Muck Deja					2	2	0	0	60	4
Trženje medijev	*Kos Koklič Mateja					2	1	1	0	60	4
Psihologija komunikacije in trženja	Svetina Matija					2	0	1	1	60	4

Modro – predmeti se ne izvajajo v 2019/20

11. Univerzitetni študijski program prve stopnje OBLIKOVANJE TEKSTILIJ IN OBLAČIL

Trajanje študija: 3 leta
Število kreditnih točk (ECTS): 180
Strokovni naslov diplomanta: diplomirani oblikovalec tekstilij in oblačil (UN)
 diplomirana oblikovalka tekstilij in oblačil (UN)
Okrajšava strokovnega naslova: dipl. Oblik. Tekst. In oblač. (UN)

Temeljni cilji programa:

Oblikovanje tekstilij in oblačil je panoga, ki sicer izhaja iz tradicionalnih rokodelskih veščin, vendar je v zadnjem stoletju razvila povsem lasten sistem izražanja, ki je povezan z umetniškimi in ostalimi oblikovalskimi praksami in teorijami. Ustvarjalni proces tekstilnega oblikovalca se praviloma začne z zamislijo, ki jo je potrebno najprej z likovnimi sredstvi vizualizirati in kasneje ali pa vzporedno zanjo poiskati ustrezne tehnične postopke. Proces konceptualizacije in materializacije ideje zahteva veliko znanj in izkušenj s področja umetniških disciplin, družboslovja in poznavanja izvedbenih tehnologij. Na podlagi izkušenj pri sedanjem visokošolskem izobraževanju na področju oblikovanja tekstilij in oblačil v zadnjih 25 letih sodelovanja s tujimi visokoškolskimi ustanovami je bil pripravljen nov koncept študija, ki temelji na štirih vzporednih vertikalah študija: temeljne – vzporeden študij oblikovanja tekstilij in oblačil, likovno izrazne vertikale, tehnološke – podpora izvedbi oblikovalskih zamisli in podporne, ki

vključuje potrebna znanja in razvoj veščin na področju računalniškega oblikovanja, znanj s področja zgodovine oblikovanja tekstilij in oblačil, trženja in managementa.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh:

<http://www.ntf.uni-lj.si/oto>

PREDMETNIK

1. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Oblikovanje tekstilij 1a	Marija Jenko	2	0	0	3					75	5
Oblikovanje oblačil 1a	Peršuh Nataša	2	0	0	3					75	5
Risanje in slikanje 1	Godler Marjetka	1	2	1	0					60	4
Osnove likovne prakse	Kirbiš Dušan	2	0	2	0					60	4
Tekstilne surovine	Gorjanc Marija	2	1	1	0					60	4
Razvoj oblačil	Košak Karin	3	0	1	0					60	4
Razvoj krojev oblačil 1	Peršuh Nataša	3	1	0	0					60	4
Oblikovanje tekstilij 1b	Burger Kovič Katja					2	0	0	3	75	5
Oblikovanje oblačil 1b	Peršuh Nataša					2	0	0	3	75	5
Risanje in slikanje 2	Godler Marjetka					1	2	1	0	60	4
Razvoj krojev oblačil 2	Peršuh Nataša					3	0	1	0	60	4
Kompozicija tkanin in pletenin 1	Bizjak Matejka, Pavko-Čuden Alenka					2	2	0	0	60	4
Digitalno oblikovanje 1	Kočevar Tanja Nuša					1	1	0	2	60	4
Izbirni predmet 1										60	4
Skupaj										900	60

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Oblikovanje tekstilij 2a	Marija Jenko	2	0	0	3					75	5
Oblikovanje oblačil 2a	Sadar Almira	2	0	0	3					75	5
Predstavitvene tehnike 1a	Godler Marjetka	1	2	1	0					60	4
Barvne študije	Kirbiš Dušan	2	2	0	0					60	4
Osnove konfekcije	Bizjak Matejka	2	1	1	0					60	4
Kompozicija tkanin in pletenin 2	Bizjak Matejka, Pavko-Čuden Alenka	2	2	0	0					60	4
Digitalno oblikovanje 2	Kočevar Tanja Nuša	1	1	0	2					60	4

Oblikovanje tekstilij 2b	Burger Kovič Katja					2	0	0	3	75	5
Oblikovanje oblačil 2b	Sadar Almira					2	0	0	3	75	5
Predstavitvene tehnike 1b	Dušan Kirbiš					2	1	1	0	60	4
Osnove barvarstva	Gorjanc Marija					2	1	1	0	60	4
Apertura	Tomšič Brigita					2	1	1	0	60	4
Izbirni predmet 2										60	4
Izbirni predmet 3										60	4
Skupaj										900	60

3. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Oblikovanje tekstilij 3a	Burger Kovič Katja	2	0	0	3					75	5
Oblikovanje oblačil 3a	Fajt Elena	2	0	0	3					75	5
Predstavitvene tehnike 2a	Godler Marjetka	1	2	1	0					60	4
Umetnostni stili	Kirbiš Dušan	4	0	0	0					60	4
Tekstilni tisk	Forte Tavčer Petra Eva	2	1	1	0					60	4
Digitalno 3D oblikovanje 1	Tanja Nuša Kočeverar	2	2	0	0					60	4
Trženje tekstilij in oblačil	Kos Koklič Mateja	3	0	1	0					60	4
Oblikovanje tekstilij 3b ali Oblikovanje oblačil 3b	Fajt Elena Burger Kovič Katja					2	0	0	2	60	4
Predstavitvene tehnike 2b	Godler Marjetka					1	2	1	0	60	4
Razvoj oblikovanja	Košak Karin					3	0	1	0	60	4
Izbirni predmet 4										60	4
Izbirni predmet 5										60	4
Diploma											10
Skupaj										750	60

Izbirni predmeti programa

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
*Oblikovanje tekstilij 3b	Burger Kovič Katja					2	0	0	2	60	4
*Oblikovanje oblačil 3b	Fajt Elena					2	0	0	2	60	4
Grafične komunikacije 1	Gspan Maja					2	2	0	0	60	4
Modni stilizem 1	Sadar Almira					2	2	0	0	60	4
Modni dodatki 1	Fajt Elena					2	2	0	0	60	4

Tekstilna umetnost 1	Burger Kovič Katja					1	1	0	2	60	4
Oblikovanje interierja 1	Jenko Marija					1	1	0	2	60	4
Podjetništvo	Zupan Blaž					2	2	0	0	60	4
Specialne tekstilije 1	Rijavec Tatjana					2	2	0	0	60	4
Trajnostno oblikovanje 1	Fajt Elena					1	1	0	2	60	4
Digitalno oblikovanje 3	Kočevar Tanja Nuša					1	1	0	2	60	4
Razvoj specialnih krojev oblačil 1	Sadar Almira					3	1	0	0	60	4
Študija mode in oblačenja	Fajt Elena					3	0	1	0	60	4
Strokovna angleščina	Luštek Preskar Barbara					0	4	0	0	60	4

* študent mora izbrati vsaj enega izmed označenih predmetov

Modro – predmeti se ne izvajajo v 2019/20

12. Visokošolski strokovni študijski program prve stopnje TEKSTILNO IN OBLAČILNO INŽENIRSTVO

Trajanje študija: 3 leta
Število kreditnih točk (ECTS): 180
Strokovni naslov diplomanta: diplomirani tekstilni inženir (VS)
diplomirana tekstilna inženirka (VS)
Okrajšava strokovnega naslova: dipl. Tekst. Inž. (VS)

Temeljni cilji programa:

Analize, ki so bile opravljene v EU, kažejo, da ima tekstilna industrija pod določenimi pogoji prihodnost tudi v razvitih ekonomijah. Prihodnost lahko gradi zgolj v opuščanju masovnih izdelkov, ki jih nadomešča s tekstilnimi in oblačilnimi izdelki z visoko dodano vrednostjo, visoke kakovosti, vrhunskega oblikovanja, kreativnih izdelkih prihodnosti, tehničnih izdelkih, medicinskih tekstilijah, inteligentnih tekstilijah in podobno. Cilji so tesno povezani z ustreznim znanjem in vrhunsko usposobljenostjo strokovnega kadra, ki ima veščine in spretnosti za oblikovanje, inženirsko načrtovanje in proizvodnjo inovativnih izdelkov, ki bodo zadovoljevali zahteve in potrebe najahtevnejših kupcev. Končni cilj takšne usmeritve je izdelovati izdelke, ki bodo v vseh pogledih presegali zahteve kupcev in bodo napovedovali njihove prihodnje potrebe in zahteve. Temeljni cilj navedenega programa je usposobiti strokovnjaka, ki bo sposoben voditi tehnološko zahtevne procese izdelovanja prej, tkanin, pletenin in pletiv, vlaknovin, oblačil in drugih konfekcioniranih izdelkov ter procese beljenja, barvanja, tekstilnega tiska in široke palete postopkov plemenitenja.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh:

<http://www.ntf.uni-lj.si/toi>

PREDMETNIK

1. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Informacijske tehnologije	Praček Stanislav	2	2	0	0					60	4
Estetika tekstilij in oblačil	Košak Karin	2	0	2	0					60	4
Strokovna angleščina	Luštek Preskar Barbara	0	0	4	0					60	4

Tekstilne surovine	Gorjanc Marija	3	1	2	0					90	6
Preje	Šajn Gorjanc Dunja	2	2	2	0					90	6
Fizikalno-mehanske lastnosti tekstilij in oblačil	Bizjak Matejka	2	2	2	0					90	6
Osnove plemenitenja	Simončič Barbara					3	0	3	0	90	6
Razvoj krojev oblačil	Bizjak Matejka, Zupin Živa					2	1	1	0	60	4
Tkanine	Bizjak Matejka					2	3	1	0	90	6
Pletiva in pletenine	Pavko-Čuden Alenka					2	2	2	0	90	6
Netkane tekstilije	Šajn Gorjanc Dunja					2	2	0	0	60	4
Osnove likovnega izražanja	Kočever Tanja Nuša					2	0	2	0	60	4
Skupaj										900	60

2. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Statistične metode v tekstilstvu	Praček Stanislav	2	2	0	0					60	4
Uvod v oblikovanje tekstilij in oblačil	Fajt Elena	2	0	2	0					60	4
Planiranje in vodenje proizvodnje	Demšar Andrej	2		2	0					60	4
Beljenje in apretura	Simončič Barbara Forte Tavčer Petra Eva	4	1	1						90	6
Barvanje	Gorjanc Marija	3	3	0	0					90	6
Temeljne preiskave tekstilij	Demšar Andrej	2	2	2	0					90	6
Načrtovanje tekstilij in udobnost oblačil	Rijavec Tatjana, Šajn Gorjanc Dunja					3	1	2	0	90	6
Konfekcija	Bizjak Matejka					2	2	2	0	90	6
Tekstilni tisk	Forte-Tavčer Petra Eva					2	3	1	0	90	6
Izbirni predmet 1										60	4
Izbirni predmet 2										60	4
Izbirni predmet 3										60	4
Skupaj										900	60

3. Letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Praktično uposabljanje		0	0	0	0					900	30
Nega tekstilij 1	Simočič Barbara, Tomšič Brigita					2	1	1	0	60	4
Tehnične tekstilije in kompoziti	Rijavec Tatjana, Šajn Gorjanc Dunja					2	1	1	0	60	4
Ekologija v tekstilstvu	Forte Tavčer Petra Eva					2	1	1	0	60	4
Izbirni predmet 4										60	4
Izbirni predmet 5										60	4
Izbirni predmet 6										60	4
Diploma										90	6
Skupaj										360	60

Izbirni predmeti

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Računalniško oblikovanje prej in tkanin	Bizjak Matejka, Zupin Živa					2	2	0	0	60	4
Računalniško oblikovanje pletiv in pletenin	Pavko Čuden Alenka, Zupin Živa					2	2	0	0	60	4
Računalniški sistemi v konfekciji	Bizjak Matejka Zupin Živa					2	2	0	0	60	4
Računalniško oblikovanje za tisk	Gorjanc Marija					2	1	1	0	60	4
Podjetništvo	Zupan Blaž					2	2	0	0	60	4
Vodenje kakovosti	Demšar Andrej					2	0	2	0	60	4
Tekstilna in oblačilna tradicija	Pavko Čuden Alenka					3	0	1	0	60	4
Usnje in krzno	Gorjanc Marija					3	0	1	0	60	4
Tekstilije za interier	Pavko Čuden Alenka, Zupin Živa					2	0	2	0	60	4
Stilsko svetovanje	Peršuh Nataša					2	0	2	0	60	4
Trženje tekstilij in oblačil	Cibic Damir					3	0	1	0	60	4
Uporabna psihologija	Svetina Matija					2	0	2		60	4

MODRA – predmet se ne izvaja v 19/20

14. Magistrski študijski program druge stopnje NAČRTOVANJE TEKSTILIJ IN OBLAČIL

Trajanje študija: 2 leti
Število kreditnih točk (ECTS): 120
Strokovni naslov diplomanta: Magistrica tekstilna inženirka
 Magister tekstilni inženir
Okrajšava strokovnega naslova: mag. tekst.inž.

Temeljni cilji programa: Temeljni cilj magistrskega študijskega programa Načrtovanje tekstilij in oblačil je poglobljanje znanja diplomantov univerzitetnega programa na področju tekstilij in oblačil, njihovo usposabljanje za iskanje novih virov znanja z uporabo znanstveno raziskovalnih metod na navedenem področju ter jih tako usposobiti za vodenje najzahtevnejših delovnih sistemov z razvito kritično refleksijo, socialnimi in komunikacijskimi zmožnostmi za vodenje skupinskega dela. Značilnost programa je vključevanje študentov v projektno delo in vključevanje v aplikativne in temeljne raziskovalne naloge ter jih tako usposobiti za nadaljevanje izobraževanja na tretji, doktorski stopnji.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh:

[http:// www.ntf.uni-lj.si/toi](http://www.ntf.uni-lj.si/toi)

1.letnik Zimski semester

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Temeljni izbirni predmet 1						90	6
Temeljni izbirni predmet 2						90	6
Visoko zmogljiva vlakna	Rijavec Tatjana	4	1	1	0	90	6
Napredne mehanske tekstilne tehnologije	Šajn Gorjanc Dunja, Bizjak Matejka, Pavko-Čuden Alenka	2	2	2	0	90	6
Napredni postopki plemenitenja	Simončič Barbara, Forte Tavčer Petra Eva, Gorjanc Marija, Tomšič Brigita,	2	2	2	0	90	6
Skupaj semester						450	30

1.letnik Poletni semester

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Mehanska funkcionalizacija tekstilij	Šajn Gorjanc Dunja, Bizjak Matejka, Pavko-Čuden Alenka	2	2	2	0	90	6
Kemijska funkcionalizacija tekstilij	Simončič Barbara, Forte Tavčer Petra Eva, Gorjanc Marija, Tomšič Brigita,	2	2	2	0	90	6
Funkcionalizacija konfekcioniranih izdelkov	Bizjak Matejka, Zupin Živa, Rijavec Tatjana	2	2	2	0	90	6
Izbirni predmet 1						60	4
Izbirni predmet 2						60	4
Izbirni predmet 3						60	4
Skupaj semester						450	30

2.letnik Zimski semester

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Raziskovalni seminar	Simončič Barbara	2	0	4	0	90	6
Ekologija v tekstilstvu 2	Forte Tavčer Petra Eva	2	2	0	2	90	6
Napredne analitske metode	Demšar Andrej, Gregor Svetec Diana	2	2	2	0	90	6
Izbirni predmet 4						60	4
Izbirni predmet 5						60	4
Izbirni predmet 6						60	4
Skupaj semester						450	30

2. letnik poletni semester

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Izdelava magistrskega dela							30
Skupaj semester							30

Temeljni izbirni predmeti programa: 1. letnik

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Podatkovno upravljanje	Boh Podgornik Bojana	2	3	1	0	90	6
Matematika 2	Bračič Janko	3	3	0	0	90	6
Organska kemija	Cerkovnik Janez	3	2	1	0	90	6

Izbirni predmeti programa: zimski semester

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Tekstilni kompoziti	Rijavec Tatjana	2	1	1	0	60	4
Inženiring kakovosti	Demšar Andrej	2	0	2	0	60	4
Sodobne modne in tekstilne prakse	Sadar Almira, Peršuh Nataša, Fajt Elena, Jenko Marija, Burger Kovič Katja	2	0	1	1	60	4
Biotehnologija v tekstilstvu	Forte Tavčer Petra Eva	2	0	2	0	60	4

Izbirni predmeti programa: poletni semester

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Tehnične tekstilije	Šajn Gorjanc Dunja	2	2	0	0	60	4
Medicinske tekstilije	Forte Tavčer Petra Eva, Tomšič Brigita	2	0	2	0	60	4
Nega tekstilij 2	Simončič Barbara, Tomšič Brigita	2	1	1	0	60	4

Digitalni tekstilni tisk	Forte Tavčer Petra Eva, Javoršek Dejana	2	2	0	0	60	4
--------------------------	---	---	---	---	---	----	---

MODRA – predmet se ne izvaja v 19/20

15. Magistrski študijski program druge stopnje GRAFIČNE IN INTERAKTIVNE KOMUNIKACIJE

Trajanje študija: 2 leti
Število kreditnih točk (ECTS): 120
Strokovni naslov diplomanta: magistrica grafična inženirka
magister grafični inženir
Okrajšava strokovnega naslova: mag. graf. inž.

Temeljni cilji programa:

Temeljni cilj magistrskega študijskega programa Grafične in interaktivne komunikacije je poglobljanje znanja diplomantov prvostopenjskih študijskih programov na področju grafičnih in interaktivnih komunikacij. Študenti pridobijo teoretična in praktična znanja ter kompetence za uspešno delo v grafični in medijski dejavnosti ter na področju interaktivnih komunikacij. Temeljna naravoslovna znanja, ki so podpora tehnološkimi, omogočajo samostojno ustvarjalno in raziskovalno delo na področju oblikovanja tiskovin, embalaže in interaktivnih medijev ter usposobljenost za načrtovanje, izvedbo in integracijo zahtevnih aplikacij in rešitev na področju računalniške grafike in interaktivnih aplikacij. Zahtevno konceptualno razmišljanje na področju oblikovanja in poglobljene temeljne likovne veščine se s tehnološkimi znanji integrirajo v izvedbeno projektno delo.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh:

[http:// www.ntf.uni-lj.si/igt](http://www.ntf.uni-lj.si/igt)

1.letnik**Zimski semester**

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Temeljni izbirni predmet 1						135	9
Temeljni izbirni predmet 2						135	9
Izbirni predmet 1						90	6
Izbirni predmet 2						90	6
Skupaj semester						450	30

Poletni semester

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Ekološki management	Klančnik Maja	4	0	2	0	90	6
Trženjsko upravljanje podjetij	Kos Koklič Mateja, Toroš Jani	3	0	3	0	90	6
Inovacijski management	Stankovič Elesini Urška	3	0	2	1	90	6
Likovne analize grafičnih izdelkov 2	Birsa Darko	2	2	2	0	90	6
Postopki vodenja kakovosti	Demšar Andrej, Starešinič Marica	2	0	4	0	90	6
Skupaj semester						450	30

2.letnik Zimski semester

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		

Raziskovalni seminar	Simončič Barbara, Luštek Preskar Barbara	2	0	4	0	90	6
Izbirni predmet 3						90	6
Izbirni predmet 4						90	6
Izbirni predmet 5						90	6
Izbirni predmet 6						90	6
Skupaj semester						450	30

Poletni semester

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Izdelava magistrskega dela							30
Skupaj semester							30

Temeljni izbirni predmeti programa:

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Numerične metode	Žagar Emil	4	5	-	-	135	9
Matematika 2	Bračič Janko	4	5	-	-	135	9
Organska kemija	Cerkovnik Janez	4	3	2	-	135	9

Izbirni predmeti programa:

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Interaktivni mediji 2	Hladnik Aleš	2	-	2	2	90	6
Teorija tipografije	Možina Klementina	3	-	3	-	90	6
Temelji fotografije	Jure Ahtik	2	3	1	-	90	6
Ustvarjalna tipografija	Pušnik Nace	-	2	4	-	90	6
Umetniška fotografija	Jure Ahtik	2	3	1	-	90	6
Metode karakterizacije graf. izdelkov	Gregor Svetec Diana	2	2	2	0	90	6
Dejavniki kakovosti v tisku	Muck Deja	2	2	1	1	90	6
Uporabniški vmesniki	Javoršek Dejana	3	0	2	1	90	6
Napredna računalniška 3D grafika in vizualizacije	Gabrijelčič Tomc Helena	2	2	2	0	90	6
Karakterizacija površin	Klančnik Maja Hladnik Aleš	2	2	2	-	90	6
Teorija barvne reprodukcije	Javoršek Dejana	2	2	2	-	90	6
Integracija oblikovanja in tehnologije	Nace Pušnik	1	2	2	1	90	6
Vizualizacija informacij	Jure Ahtik	1	2	2	1	90	6
Urejanje informacij		3	3	0	0	90	6
Teorija rastiranja	Muck Deja	2	2	1	1	90	6
Interaktivni sistemi 2	Starešinič Marica, Javoršek Dejana	2	2	1	1	90	6
Modeliranje grafičnega procesa	Možina Klemen	2	2	2	0	90	6

Pogoji za napredovanje: V drugi letnik se lahko vpiše, kdor doseže najmanj 54 kreditnih točk po ECTS.

Študij se zaključuje z uspešno opravljenimi obveznostmi programa.

MODRA – predmet se ne izvaja v 2019/20

16. Magistrski študijski program druge stopnje OBLIKOVANJE TEKSTILIJ IN OBLAČIL

Trajanje študija:	2 leti
Število kreditnih točk (ECTS):	120
Strokovni naslov diplomanta:	magistrica akademska oblikovalka tekstilij in oblačil magister akademski oblikovalec tekstilij in oblačil
Okrajšava strokovnega naslova:	mag. akad. oblik. tekst. in oblač.

Temeljni cilji programa: Na podlagi izkušenj pri sedanjem dodiplomskem in podiplomskem izobraževanju na področju oblikovanja tekstilij in oblačil v zadnjih 25 letih, sodelovanja s tujimi visokošolskimi ustanovami, predvsem tistih, ki so vključene v mrežo CUMULUS, je bil pripravljen nov koncept študija, ki temelji na štirih vzporednih vertikalah študija: temeljne, ki vključuje vzporeden študij oblikovanja tekstilij in oblačil, likovno izrazne vertikale, tehnološke, ki pomeni podporo izvedbi oblikovalskih zamisli in podporne, ki vključuje potrebna znanja in razvoj veščin na področju računalniškega oblikovanja, znanj s področja zgodovine oblikovanja tekstilij in oblačil, trženja in managementa. Magistrski študijski program pogloblja in nadgrajuje vse štiri vertikale katerih temelj je bil postavljen na univerzitetni stopnji. Predvideno je intenzivnejše mednarodno povezovanje, povečuje se intenzivnost študija, strokovna odgovornost, zahtevana inovativnost in likovna kreativnost.

Predstavitveni zbornik študijskega programa je objavljen na spletnih straneh:

<http://www.ntf.uni-lj.si/oto>

1.letnik

Zimski semester

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Strokovni izbirni oblikovalski predmet 1a	Različni nosilci po predmetih	2	4	4	4	210	14
Strokovni izbirni tehnološki predmet 1a	Različni nosilci po predmetih	-	2	2	-	60	4
Ilustracija, fotografija, video 1a	Dušan Kirbiš	1	1	2	-	60	4
Digitalno oblikovanje 4a	Košak Karin	1	1	2	-	60	4
Kreativne teorije 1a	Kirbiš Dušan	2	-	2	-	60	4
Skupaj semester						450	30

Poletni semester

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Strokovni izbirni oblikovalski predmet 1b	Različni nosilci po predmetih	2	4	4	4	210	14
Strokovni izbirni tehnološki predmet 1b	Različni nosilci po predmetih	-	2	2	-	60	4
Ilustracija, fotografija, video 1b	Godler Marjetka	1	1	2	-	60	4
Digitalno oblikovanje 4b	Košak Karin	1	1	2	-	60	4
Kreativne teorije 1b	Kirbiš Dušan	2	-	2	-	60	4
Skupaj semester						450	30

2.letnik**Zimski semester**

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Strokovni izbirni oblikovalski predmet 2a	Različni nosilci po predmetih	2	4	4	4	210	14
Strokovni izbirni tehnološki predmet 2a	Različni nosilci po predmetih	-	2	2	-	60	4
Izbirni predmet 1						60	4
Izbirni predmet 2						60	4
Izbirni predmet 3						60	4
Skupaj semester						450	30

Poletni semester

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Izdelava magistrskega dela						450	30
Skupaj semester						450	30

Strokovni izbirni oblikovalski predmet 1a, 1b, 2a

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Oblikovanje oblačil 4a	Sadar Almira	2	4	4	4	210	14
Oblikovanje oblačil 4b	Peršuh Nataša	2	4	4	4	210	14
Oblikovanje oblačil 5a	Fajt Elena	2	4	4	4	210	14
Oblikovanje tekstilij 4a	Burger Kovič Katja	2	4	4	4	210	14
Oblikovanje tekstilij 4b	Jenko Marija	2	4	4	4	210	14
Oblikovanje tekstilij 5a	Marija Jenko	2	4	4	4	210	14
Modni stilizem 4a	Sadar Almira	2	4	4	4	210	14
Modni stilizem 4b	Peršuh Nataša	2	4	4	4	210	14
Modni stilizem 5a	Fajt Elena	2	4	4	4	210	14
Modni dodatki 4a	Sadar Almira	2	4	4	4	210	14
Modni dodatki 4b	Peršuh Nataša	2	4	4	4	210	14
Modni dodatki 5a	Fajt Elena	2	4	4	4	210	14
Oblikovanje interierja 4a	Burger Kovič Katja	2	4	4	4	210	14
Oblikovanje interierja 4b	Jenko Marija	2	4	4	4	210	14
Oblikovanje interierja 5a	Marija Jenko	2	4	4	4	210	14

Strokovni izbirni tehnološki predmet 1a, 1b, 2a

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktnih ur	KT
		P	V	S	D		
Oblačilna tehnologija 4a	Bizjak Matejka	-	2	2	-	60	4
Oblačilna tehnologija 4b	Bizjak Matejka	-	2	2	-	60	4
Oblačilna tehnologija 5a	Bizjak Matejka	-	2	2	-	60	4
Tkanje 4a	Bizjak Matejka	-	2	2	-	60	4

Tkanje 4b	Bizjak Matejka	-	2	2	-	60	4
Tkanje 5a	Bizjak Matejka	-	2	2	-	60	4
Pletenje 4a	Pavko Čuden Alenka	-	2	2	-	60	4
Pletenje 4b	Pavko Čuden Alenka	-	2	2	-	60	4
Pletenje 5a	Pavko Čuden Alenka	-	2	2	-	60	4
Barvanje 4a	Gorjanc Marija	-	2	2	-	60	4
Barvanje 4b	Gorjanc Marija	-	2	2	-	60	4
Barvanje 5a	Gorjanc Marija	-	2	2	-	60	4
Apreture 4a	Tomšič Brigita	-	2	2	-	60	4
Apreture 4b	Tomšič Brigita	-	2	2	-	60	4
Apreture 5a	Tomšič Brigita	-	2	2	-	60	4
Tisk 4a	Forte Tavčer Petra Eva	-	2	2	-	60	4
Tisk 4b	Forte Tavčer Petra Eva	-	2	2	-	60	4
Tisk 5a	Forte Tavčer Petra Eva	-	2	2	-	60	4
Specialne tekstilije 4a	Rijavec Tatjana	-	2	2	-	60	4
Specialne tekstilije 4b	Rijavec Tatjana	-	2	2	-	60	4
Specialne tekstilije 5a	Rijavec Tatjana	-	2	2	-	60	4

MODRA – predmet se ne izvaja v 2019/20

Izbirni predmeti programa:

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko				Skupaj kontaktni h ur	KT
		P	V	S	D		
Oblikovanje kostumov	Košak Karin	2	2	0	0	60	4
Sodobne modne in tekstilne prakse	Peršuh Nataša, Jenko Marija, Burger Kovič Katja	2	1	0	1	60	4
Trajnostno oblikovanje 2	Sadar Almira, Jenko Marija, Burger Kovič Katja	1	1	0	2	60	4
Portfolio	Karin Košak, Marjetka Godler	1	1	2	0	60	4
Delovna strokovna praksa	Sadar Almira, Peršuh Nataša, Fajt Elena, Jenko Marija, Burger Kovič Katja	0	0	0	4	120	4

Izbirni predmeti za zunanje študente v študijskem letu 2019/20 na 1. stopnji

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT
		Zimski semester				Letni semester					
		P	V	S	D	P	V	S	D		
Paleoekologija	Gale Luka	3	1	1						75	5
Osnove geologije	Vrabec Marko, Zupančič Nina	4	3						15*	120	8
Okoljska geologija	Zupančič Nina, Rogan Šmuc Nastja	4		15*						75	5
GIS v geologiji	Verbovšek Timotej	2	1							45	3
Tehnične tekstilije in kompoziti	Rijavec Tatjana, Šajn Gorjanc Dunja					2	1	1		60	4
Usnje in krzno	Gorjanc Marija					3	0	1		60	4
Apreture	Tomšič Brigita					2	1	1		60	4
Tekstilna in oblačilna tradicija	Pavko Čuden Alenka					3	0	1		60	4
Trajnostno oblikovanje 1	Fajt Elena					1	1		2	60	4
Materiali in lastnosti	Mrvar Primož					3	2			75	5
3D tehnologije	Muck Deja					2	2			60	4

* obremenitev za cel semester

Izbirni predmeti za zunanje študente v študijskem letu 2016/17 na 2. stopnji

Predmet	Predavatelj	Število ur tedensko								Skupaj KU	KT	
		Zimski semester				Letni semester						
		P	V	S	D	P	V	S	D			
Visokozmogljiva vlakna	Rijavec Tatjana	4	1	1						90	6	
Trajnostno oblikovanje 2		1	1		2					60	4	

ABECEDNI SEZNAM UČITELJEV IN SODELAVCEV

1. Redni profesorji

- dr. Matejka **BIZJAK**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Tekstilstvo
- dr. Milan **BIZJAK**, univ. dipl. inž. met., Fizikalna metalurgija
- dr. Bojana **BOH PODGORNIK**, univ. dipl. biol., Naravoslovno-tehnična informatika
- dr. Andrej **DEMŠAR**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Tekstilstvo
- dr. Peter **FAJFAR**, univ. dipl. inž. metal., Inženirski materiali
- Elena **FAJT**, univ. dipl. inž. oblik. tekst. in oblačil, Oblikovanje tekstilij in oblačil
- dr. Petra Eva **FORTE TAVČER**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Tekstilstvo
- dr. Diana **GREGOR-SVETEC**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Tekstilstvo
- mag. Marjetka **GODLER**, akad. slik., Oblikovanje tekstilij in oblačil
- Marija **JENKO**, spec., akad. slik., univ. dipl. inž. arh., Oblikovanje tekstilij in oblačil
- Dušan **KIRBIŠ**, spec., akad. slikar, Likovno izražanje v tekstilnem oblikovanju
- dr. Borut **KOSEC**, univ. dipl. inž. stroj., Procesna tehnika materialov
- Karin **KOŠAK**, univ. dipl. inž. arh., Oblikovanje tekstilij in oblačil
- dr. Goran **KUGLER**, univ. dipl. inž. fiz., Inženirski materiali
- dr. Boštjan **MARKOLI**, univ. dipl. inž. metal., Fizikalna metalurgija
- dr. Jožef **MEDVED**, univ. dipl. inž. metal., Procesna tehnika materialov
- dr. Klementina **MOŽINA**, univ. dipl. inž. graf., Informacijska in grafična tehnologija
- dr. Primož **MRVAR**, univ. dipl. inž. metal., Inženirski materiali
- dr. Deja **MUCK**, univ. dipl. inž. kem. tehnol., Informacijska in grafična tehnologija
- dr. Alenka **PAVKO-ČUDEN**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Tekstilstvo
- Nataša **PERŠUH**, univ. dipl. inž. oblik. tekst. in oblačil, Oblikovanje tekstilij in oblačil
- dr. Tomaž **RODIČ**, univ. dipl. inž. str., Inženirski materiali
- Almira **SADAR**, spec., univ. dipl. inž. arh., Oblikovanje tekstilij in oblačil
- dr. Barbara **SIMONČIČ**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Tekstilstvo
- dr. Urška **STANKOVIČ ELESINI**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Tekstilstvo
- dr. Andrej **ŠMUC**, univ. dipl. inž. geol., Geologija
- dr. Milan **TERČELJ**, univ. dipl. inž. metal. in dipl. inž. str., Inženirski materiali
- dr. Nina **ZUPANČIČ**, univ. dipl. inž. geol., Geologija

2. Izredni profesorji

- dr. Janko **BRAČIČ**, univ. dipl. inž. mat., Matematika
- dr. Sabina **BRAČKO**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Tekstilstvo
- dr. Mihael **BRENČIČ**, univ. dipl. inž. geol., Geologija
- dr. Matej **DOLENEC**, univ. dipl. inž. geol., Geologija
- dr. Helena **GABRIJELČIČ TOMC**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Informacijska in grafična tehnologija

- dr. Aleš **HLADNIK**, univ. dipl. inž. kem., Informacijska in grafična tehnologija
- dr. Dejana **JAVORŠEK**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Informacijska in grafična tehnologija
- dr. Vojkan **JOVIČIČ**, univ. dipl. inž. grad., izr. prof., Geotehnika
- dr. Aleš **NAGODE**, univ. dipl. inž. metal. in mater., Fizikalna metalurgija
- dr. Stanislav **PRAČEK**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Tekstilstvo
- dr. Tatjana **RIJAVEC**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Tekstilstvo
- dr. Boštjan **ROŽIČ**, univ. dipl. inž. geol., Geologija
- dr. Raša **URBAS**, univ. dipl. inž. tekst. tehn., Informacijska in grafična tehnologija
- dr. Timotej **VERBOVŠEK**, univ. dipl. inž. geol., Geologija
- dr. Marko **VRABEC**, univ. dipl. inž. geol., Geologija
- dr. Milivoj **VULIČ**, univ. dipl. inž. geod., Geodetska izmera

3. Docenti

- dr. Jure **AHTIK**, mag. graf. inž., doc., Informacijska in grafična tehnologija
- mag. Katja **BURGER KOVIČ**, univ. dipl. inž. oblik. tekst. in oblačil, Oblikovanje tekstilij in oblačil
- dr. Barbara **ČENČUR CURK**, univ. dipl. inž. geol., Geologija
- dr. Luka **GALE**, univ. dipl. inž. geol., Geologija
- dr. Marija **GORJANC**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Tekstilstvo
- dr. Maja **KLANČNIK**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Tekstilstvo
- dr. Matjaž **KNAP**, univ. dipl. inž. metal., Procesna tehnika materialov
- dr. Tanja Nuša **KOČEVAR**, univ. dipl. inž., oblik. tekst. in oblačil, doc., Tekstilstvo
- dr. Jože **KORTNIK**, univ. dipl. inž. rud., Geotehnologija in rudarstvo
- dr. Nace **PUŠNIK**, univ. dipl. inž. graf. tehnol., doc., Informacijska in grafična tehnologija
- dr. Nastja **ROGAN ŠMUC**, univ. dipl. inž. geol., doc., Geologija
- Janez **ROŠER**, univ. dipl. inž. rud. in geotehnol., Geotehnologija in rudarstvo
- dr. Marica **STAREŠINIČ**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Informacijska in grafična tehnologija
- dr. Dunja **ŠAJN GORJANC**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Tekstilstvo
- dr. Brigita **TOMŠIČ**, univ. dipl. inž., tekst. tehn., doc., Tekstilstvo
- dr. Mirjam **VRABEC**, univ. dipl. inž. geol., Geologija
- dr. Urška **VRABIČ BRODNJAK**, univ. dipl. inž. tekst. tehn., doc., Informacijska in grafična tehnologija
- dr. Goran **VIŽINTIN**, univ. dipl. inž. geol., doc., Uporabna geofizika
- dr. Željko **VUKELIČ**, univ. dipl. inž. rud., Geotehnologija in rudarstvo
- dr. Živa **ZUPIN**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., doc., Tekstilstvo

4. Lektor

- mag. Barbara **LUŠTEK PRESKAR**, prof. angl., Angleški jezik

5. Asistenti

- Barbara **BLAZNIK**, mag. graf. inž., Informacijska in grafična tehnologija
- mag. Danica **DOLNIČAR**, univ. dipl. mat., Informacijska in grafična tehnologija,
- dr. Gregor **FRANKEN**, univ. dipl. inž. graf. tehnol., Informacijska in grafična tehnologija,
- mag. Arijana **GADŽIJEV**, univ. dipl. inž. obl. tekst. in oblač., oblikovanje tekstilij in oblačil
- dr. Damjan **HANN**, univ. dipl. inž. geoteh. in rud., Geotehnologija in rudarstvo
- mag. Andrej **ISKRA**, univ. dipl. inž. elekt., viš. pred. Informacijska in grafična tehnologija
- dr. Simona **JARC**, univ. dipl. inž. geol., doc., Geologija
- dr. Blaž **KARPE**, univ. dipl. inž. metal., doc., Procesna tehnika materialov
- dr. Mateja **KERT**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., doc., Tekstilstvo
- Klara **KOSTAJNŠEK**, univ. dipl. inž. tekst., Tekstilstvo
- Mihael **LAZAR**, univ. dipl. inž. elek., pred., Informacijska in grafična tehnologija
- dr. Klemen **MOŽINA**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., doc., Informacija in grafična tehnologija
- dr. Iztok **NAGLIČ**, univ. dipl. inž. metal. in mater., doc., Fizikalna metalurgija
- dr. Mitja **PETRIČ**, univ. dipl. inž. metal. in mater., doc., Inženirski materiali
- Matej **PIVAR**, mag. graf. inž., Informacijska in grafična tehnologija
- dr. Tanja **PODBEVŠEK**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol., Tekstilstvo
- dr. Tomislav **POPIT**, univ. dipl. inž. geol., Geologija
- dr. Jurij **ŠPORIN**, univ. dipl. inž. rud. in geoteh., Geotehnologija in rudarstvo
- Andrej **UČAKAR**, univ. dipl. inž. graf. tehnol., Informacijska in grafična tehnologija
- mag. Tanja **URBANC**, univ. dipl. inž. graf. tehnol., Informacijska in grafična tehnologija
- dr. Maja **VONČINA**, univ. dipl. inž. mater. in metal., doc. Procesna tehnika materialov
- Primož **WEINGERL**, mag. graf. inž., Informacijska in grafična tehnologija
- Petja **ZOREC**, mag. akad. oblik. tekst. in oblač., Oblikovanje tekstilij in oblačil
- Jože **ŽARN**, mag. inž. geoteh., Geotehnologija in rudarstvo
- Tina **ŽIVEC**, univ. dipl. inž. geol., Geologija
- dr. Petra **ŽVAB ROŽIČ**, univ. dipl. inž. geol., doc., Geologija

6. Mladi raziskovalci

- Jože **ARBEITER**, univ. dipl. inž. met. in mat.
- David **GERČAR**, mag. inž. geol.
- Galena **JORDANOVA**, mag. inž. geol.
- Andrej **NOVAK**, mag. inž. geol.
- Andrej **PAL**, mag. inž. geotehnol.
- Gregor **RAJH**, mag. geofiz.
- Aleš **ŠOSTER**, mag. inž. geol.
- Anja **VERBIČ**, mag. tekst. inž.
- Matija **ZORC**, mag. inž. met. in mat.
- Matic **ŽBONTAR**, mag. inž. metal. in mater.

7. Raziskovalci

- Tilen **BALAŠKO**, mag. inž. metal. in mater., asist., Procesna tehnika materialov
- dr. Matjaž **BERČIČ**, univ. dipl. fiz., ASIST., Inženirski materiali
- dr. David **BOMBAČ**, univ. dipl. inž. stroj., Inženirski materiali
- dr. Barbara **GOLJA**, univ. dipl. inž., tekst., asist., Tekstilstvo
- dr. Andrej **GOSAR**, univ. dipl. inž. geol., prof., Geologija
- dr. Uroš **HERLEC**, univ. dipl. inž. geol., doc., Geologija
- dr. Sebastjan **KASTELIC**, univ. dipl. inž. el., asist., Inženirski materiali
- dr. Blaž **LESKOVAR**, mag. inž. metal. in mater.
- Andrej **PENKO**, univ. dipl. inž. metal. in mater., Inženirski materiali
- dr. Iztok **PERUŠ**, univ. dipl. inž. grad., doc., Inženirski materiali
- dr. Alenka **ŠALEJ LAH**, univ. dipl. inž. oblik. tekst. in oblač., asist., Inženirski materiali
- dr. Nina **ŠPIČKA**, univ. dipl. inž. tekst., doc., Tekstilstvo
- dr. Danaja **ŠTULAR**, mag. tekst. inž.
- dr. Boštjan **ŠUMIGA**, univ. dipl. kem. asist., Naravoslovno-tehniška informatika
- dr. Anja **TORKAR**, univ. dipl. inž. geol., asist., Geologija
- dr. Jelena **VASILJEVIČ**, univ. dipl. kem., asist., Tekstilstvo
- Ines **VIDMAR**, mag. inž. geol., Geologija

8. Zaslužni profesorji

- dr. Uroš **BAJŽELJ**, univ. dipl. inž. rud.
- dr. Vili **BUKOŠEK**, univ. dipl. inž. tekst. tehnol.
- dr. Aleksandra **KORNHAUSER**, univ. dipl. kem.
- dr. Jakob **LAMUT**, univ. dipl. inž. metal.,
- dr. Simon **PIRC**, univ. dipl. inž. geol.
- dr. Andrej **PAULIN**, univ. dipl. inž. metal.
- dr. Savo **SPAIC**, univ. dipl. inž. metal.
- dr. Franc **VIDERGAR**, univ. dipl. inž. rud. in geoteh.
- Metka Anka **VRHUNC**, univ. dipl. inž. arh.

9. Ostali sodelavci

- Irena **BERLIČ**, univ. dipl. inž. tekst. tehn., Bibliotekarstvo
- Barbara **BOHAR BOBNAR**, univ. dipl. inž. geol., Bibliotekarstvo
- dr. Mirjam **LESKOVŠEK**, univ. dipl. tekst. tehnol., učitelj veščin
- mag. Irena **SAJOVIC**, prof. kem. biol., Bibliotekarstvo

10. Učitelji in sodelavci z drugih fakultet in inštitutov

- Darko **BIRSA**, akad. graf., doc.
- dr. Romana **CERC KOROŠEC**, doc., (Fakulteta za kemijo in kemijsko izobraževanje)
- dr. Janez **CERKOVNIK**, (Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo)
- mag. Damir **CIBIC**, viš. pred., (Ekonomska fakulteta)
- dr. Andreja **CIRMAN**, izr. prof., (Ekonomska fakulteta)
- dr. Mitja **ČOK**, univ. dipl. ekon., red. prof., (Ekonomska fakulteta)
- dr. Igor **DOBOVŠEK**, univ. dipl. inž. grad., izr. prof., (Fakulteta za matematiko in fiziko)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - dr. Andreja DROBNIČ VIDIC, (Fakulteta za matematiko in fiziko) - Karla FERJANČIČ, (Fakulteta za matematiko in fiziko) - dr. Karmen FIFER BIZJAK, univ. dipl. inž., geol., doc., Geologija - Domen FRAS, univ.dipl.inž.arh., izr.prof., (Akademija za likovno umetnost in oblikovanje) - dr. Martin GAZVODA, (Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo) - dr. Boštjan GOLOB, univ. dipl. fiz., red. prof., (Fakulteta za matematiko in fiziko) - dr. Helena GRČMAN, univ. dipl. biol., doc., (Biotehiška fakulteta) - dr. Uroš GROŠELJ, (Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo) - dr. Blaž JELENC univ. dipl. inž. mat., Matematika - Boštjan Botas KENDA, univ. dipl. oblik., izr.prof., (Akademija za likovno umetnost in oblikovanje) - dr. Borut Paul KERŠEVAN, univ.dipl. fiz., prof. (Fakulteta za matematiko in fiziko) - dr. Andraž KOCJAN, univ. dipl. inž. fiz. - dr. Matej Andrej KOMELJ, Fizika - dr. Mateja KOS KOKLIČ, (Ekonomska fakulteta) | <ul style="list-style-type: none"> - dr. Bojan KOZLEVČAR, Kemija - Marjetka KRAJNC, izr.prof., (Fakulteta za matematiko in fiziko) - Bojan LAJLAR, univ. dipl. inž. rud., pred., Geotehnologija in rudarstvo - dr. Davorin LEŠNIK, (Fakulteta za matematiko in fiziko) - Matic LUBEJ, (Fakulteta za matematiko in fiziko) - dr. Lucijan PLEVNIK, univ. dipl. inž.mat., Matematika - dr. Tadej ROJAC, univ dipl. inž.fiz. - dr. Gregor SKAČEJ, (Fakulteta za matematiko in fiziko) - dr. Alenka SLAVEC, doc. (Ekonomska fakulteta) - dr. Aljaž STARE, doc. (Ekonomska fakulteta) - dr. Simon ŠIRCA, izr. prof. (Fakulteta za matematiko in fiziko) - dr. Sašo ŠTURM, univ. dipl. inž. geol., doc., Geologija - dr. Iztok TUREL, red. prof. (Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo) - dr. Borut ZORC, univ.dipl.inž.met.in mat., doc., Inženirski materiali - dr. Blaž ZUPAN, (Ekonomska fakulteta) - dr. Erik ZUPANIČ, univ. dipl. inž. met. in mater., asist. Fizikalna metalurgija |
|---|---|