

UNIVERZA V LJUBLJANI
NARAVOSLOVNOTEHNIŠKA FAKULTETA

ODDELEK ZA TEKSTILSTVO, GRAFIKO IN OBLIKOVANJE
KATEDRA ZA TEKSTILNO IN OBLAČILNO INŽENIRSTVO

VISOKOŠOLSKI STROKOVNI ŠTUDIJSKI PROGRAM 1.
STOPNJE

**TEKSTILNO IN OBLAČILNO
INŽENIRSTVO**

ŠTUDIJSKO LETO 2024/25

PODATKI ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA TEKSTILNO IN OBLAČILNO INŽENIRSTVO

Osnovni podatki

Ime programa	Tekstilno in oblačilno inženirstvo
Lastnosti programa	
Vrsta	visokošolski strokovni
Stopnja	prva stopnja
KLASIUS-SRV	Visokošolsko strokovno izobraževanje (prva bolonjska stopnja)/visokošolska strokovna izobrazba (prva bolonjska stopnja) (16203)
ISCED	• proizvodne tehnologije (54)
KLASIUS-P	• Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (podrobneje neopredeljeno) (5420)
KLASIUS-P-16	• Tekstilna, oblačilna, čevljarska in usnjarska tehnologija (0723)
Frascati	• Tehniške vede (2)
Raven SOK	Raven SOK 7
Raven EOK	Raven EOK 6
Raven EOVK	Prva stopnja
Področja/moduli/smeri	• Ni členitve (študijski program)
Članice Univerze v Ljubljani	• Naravoslovnotehniška fakulteta, Aškerčeva cesta 12, 1000 Ljubljana, Slovenija
Trajanje (leta)	3
Število KT na letnik	60
Načini izvajanja študija	Redni, izredni

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 kadrovska 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.

Analize, ki so bile opravljene v okviru EU kažejo, da ima tekstilna industrija prihodnost tudi v razvitih ekonomijah, seveda pod določenimi pogoji. 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.

Poleg drugih ukrepov so cilji 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 najzahtevnejših 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 visokošolskega strokovnega programa Proizvodnja tekstilij in oblačil 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.

Skladno s principi bolonjskega procesa, pomeni program, v primerjavi s sedanjimi, odmik od filozofije poučevanja s sicer korektnim nizanjem različnih tehnologij položenih na izbrane naravoslovne vsebine. Privzeta je filozofija učenja, v kateri so poleg osvojenih znanj pomembne tudi druge kompetence diplomantov, njihove veščine in spretnosti, v tem primeru s poudarkom na praktični orientaciji. Zaradi hitrega razvoja tehnoloških postopkov na področju tekstilne in oblačilne tehnologije diplomant doseže široko začetno teoretično in strokovno znanje in razumevanje povezano z zavedanjem in sposobnostjo stalnega dodatnega izobraževanja.

Splošne kompetence (učni izidi)

- široko strokovno znanje na področju študija, dopolnjeno z izbranimi znanji s področja naravoslovja, managementa, informacijsko komunikacijske tehnologije, estetike in tekstilnega oblikovanja,
- sposobnost razumevanja in teoretičnega utemeljevanja strokovnih tem,
- izkazuje praktične spretnosti in je sposoben takoj sprejeti praktične zadolžitve,
- sposobnost identificiranja konkretnih in abstraktnih praktičnih problemov, njihove teoretične analize, iskanja rešitev in ustrezno ukrepanje,
- razvita sposobnost lastnega učenja na svojem strokovnem področju,
- sposobnost sodelovanja pri razvojnem in raziskovalnem delu in prenašanja razvojnih in raziskovalnih dosežkov v prakso,
- sposobnost razumevanja soodvisnosti med tehnologijo in oblikovanjem, sposobnost razumevanja likovnega zapisa in njegovega tehnološkega prevajanja v tekstilije in oblačila,
- sposobnost komuniciranja s sodelavci in strokovnjaki sorodnih disciplin, ki mu omogoča aktivno sodelovanje pri skupinskem delu, tudi na področju projektov, ki temelje na povezovanju strokovnih zakonitosti z oblikovalsko prakso,
- razvita profesionalna etična in okoljska odgovornost,
- sposobnost uporabe sodobnih orodij, veščin in spretnosti, predvsem s področja IKT tehnologij v vsakdanjem strokovnem delu.

Predmetnospecifične kompetence (učni izidi)

- sposobnost povezovanja znanj s področja tekstilnih surovin, mehanske in kemijske tekstilne tehnologije v oblikovan izdelek,
- sposobnost razumevanja soodvisnosti med tehnologijo in obliko,
- pripravljenost in usposobljenost za kreativno sodelovanje z oblikovalcem pri tehnološko inovativnih projektih,
- poznavanje osnovnih oblik oblačil od prazgodovine do danes, razumevanje povezanosti oblačil in kulturnega razvoja ter oblikovnih stilov slikarstva, kiparstva, arhitekture, dizajna, sposobnost prepoznavanja skladnosti med funkcijo in obliko, konstrukcijo in proporci človeškega telesa in oblačila, sposobnost branja skice in risanja osnovnih oblačil, detajlov in modnih dodatkov,
- poznavanje in razumevanje osnov znanstvene teorije o vlaknih, poznavanje lastnosti vlaken in sposobnost njihovega pojasnjevanja s splošnimi zakonitostmi fizike in kemije materialov,

- razumevanje vpliva različnih tehnoloških faz na lastnosti predivne preje, tkanin, pletiv, pletenin in vlaknovin,
- sposobnost povezovanja znanja z različnih področij (konstrukcija, modeliranje, estetika, materiali) in aplikacij na podlagi opredelitve namembnosti oblačila,
- sposobnost optimaliziranja tehnoloških postopkov izdelave oblačil in doseganje večje kakovosti končnih izdelkov,
- poznavanje teoretičnih osnov plemenitenja, ki so podlaga za strokovno delo na področjih barvanja, tiskanja, apretiranja in nege tekstilij,
- sposobnost uporabe enačb za določanje parametrov obarvanih površin in barvnih razlik med referenco in preiskovano obarvano površino,
- poznavanje tehnoloških postopkov pripravljalnih del, barvanja, plemenitenja, tekstilnega tiska in nege tekstilij,
- ekološka osveščenost pri izvajanju procesov nege tekstilij v smislu čim manjšega onesnaževanja odpadnih vod pralnic in kemičnih čistilnic,
- poznavanje računalniških programov za računalniško podprto vzorčenje tkanin, pletiv in pletenin,
- obvladovanje procesa razvoja krojev oblačil (konstrukcije kroja oblačil),
- sposobnost nadzorovanja, analiziranja in vodenja delovnih procesov v tekstilnem in konfekcijskem podjetju,
- sposobnost načrtovanja in planiranja delovnih procesov v tekstilnem in konfekcijskem podjetju z uporabo metod mrežnega planiranja,
- sposobnost zaznavanja in vrednotenja stroškov, nastalih v delovnem procesu,
- sposobnost razumevanja vloge trženja v procesu ustvarjanja visoke dodane vrednosti kolekcij tekstilij in oblačil,
- razumevanje nujnosti preobrazbe podjetij v skladu z razvijajočo se informacijsko kulturo in s tem pridobitve konkurenčne prednosti podjetja,
- sposobnost razumevanja sodobnih konceptov sistemov vodenja kakovosti in pojmovanja kakovosti,
- sposobnost funkcionalne uporabe tehnik medosebne komunikacije, pogajanj, timskega dela, vodenja in ustvarjalnega mišljenja,
- obvladovanje metodologije priprave poslovnega načrta,
- poznavanje strukture, vsebine in možnosti uporabe bibliografskih in faktografskih podatkovnih baz za vsebine študijskega področja.

Pogoji za vpis

V program se lahko vpiše, kdor je opravil zaključni izpit v katerem koli štiriletnem srednješolskem programu, poklicno maturo ali maturo.

Merila za izbiro ob omejitvi vpisa

Če se za program prijavi več kandidatov kot je vpisnih mest bodo kandidati izbrani glede na:

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

Merila za priznavanje znanja in spretnosti, pridobljenih pred vpisom v program

Študentu se lahko priznajo znanja, ki po vsebini ustrezajo učnim vsebinam predmetov v programu Proizvodnja tekstilij in oblačil, pridobljena v različnih oblikah izobraževanja. O priznavanju znanj in spretnosti pridobljenih pred vpisom odloča Študijska komisija oddelka, na podlagi pisne vloge študenta, priloženih spričeval in drugih listin, ki dokazujejo uspešno pridobljeno znanje ter vsebino teh znanj.

Pri priznavanju znanja, pridobljenega pred vpisom, bo Študijska komisija oddelka upoštevala naslednja merila:

- ustreznost pogojev za pristop v različne oblike izobraževanja (zahtevana predhodna izobrazba za vključitev v izobraževanje),
- primerljivost obsega izobraževanja (število ur predhodnega izobraževanja glede na obseg predmeta), pri katerem se obveznost priznava,
- ustreznost vsebine izobraževanja glede na vsebino predmeta, pri katerem se obveznost priznava.

Pridobljena znanja se lahko priznajo kot opravljena obveznost, če je bil pogoj za vključitev v izobraževanje najmanj srednješolska izobrazba, če je predhodno izobraževanje obsegalo najmanj 75 % obsega predmeta in najmanj 75 % vsebin ustreza vsebinam predmeta pri katerem se priznava študijska obveznost. V primeru, da komisija ugotovi, da se pridobljeno znanje lahko prizna, se to ovrednoti z enakim številom točk po ECTS, kot znaša število kreditnih točk pri predmetu. Poseben primer priznavanja znanj in spretnosti pridobljenih pred vpisom je priznavanje Praktičnega usposabljanja v primeru, da je bil študent(ka) redno zaposlen v organizacijah tekstilne oziroma oblačilne stroke (ali sorodnih) najmanj 10 tednov. Zaposlitev je v tem primeru potrebno dokazati z ustreznim dokumentom iz katerega je razvidno trajanje zaposlitve in dejavnost organizacije.

Načini ocenjevanja

Načini ocenjevanja so skladni s [Statutom UL](#) in navedeni v učnih načrtih.

Pogoji za napredovanje po programu

Študenti morajo imeti za vpis v višji letnik potrjen predhodni letnik s frekvencami iz vseh predmetov, opravljene vse vaje in za vpis v posamezni letnik naslednje število kreditnih točk po ECTS:

- za vpis v 2. letnik doseženih najmanj 54 kreditnih točk po ECTS,
- za vpis v 3. letnik doseženih 60 kreditnih točk prvega letnika in najmanj 54 kreditnih točk po ECTS drugega letnika.

Študijska komisija oddelka lahko izjemoma odobri napredovanje v višji letnik študentu, ki je v predhodnem letniku dosegel najmanj 42 kreditnih točk po ECTS, če ima za to opravičljive razloge. Za opravičene razloge štejejo razlogi navedeni v Statutu Univerze v Ljubljani.

Študenti morajo imeti za ponavljanje:

- 1. letnika opravljene vse vaje in doseženih najmanj 28 kreditnih točk po ECTS,
- 2. letnika opravljene vse vaje in doseženih najmanj 28 kreditnih točk po ECTS.

Študent lahko v času študija enkrat ponavlja letnik ali enkrat spremeni študijski program zaradi neizpolnitve obveznosti v prejšnjem študijskem programu.

Pogoji za prehajanje med programi

Prehod je možen med študijskima programoma:

- ki ob zaključku študija zagotavljata pridobitev primerljivih kompetenc oziroma učnih izidov;
- med katerima se lahko po merilih za priznavanje znanja in spretnosti, pridobljenih pred vpisom v visokošolski strokovni študijski program prve stopnje Tekstilno in oblačilno inženirstvo prizna vsaj

polovica obveznosti po Evropskem prenosnem kreditnem sistemu (ECTS) iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje Tekstilno in oblačilno inženirstvo.

Posamezen opravljen izpit v prvotnem študijskem programu se prizna kot opravljen v visokošolskem strokovnem študijskem programu prve stopnje Tekstilno in oblačilno inženirstvo, če je usklajenost vsebin obeh predmetov vsaj 75%. Priznani izpit se vrednoti s kreditnimi točkami v prvotnem študijskem programu, a ne z več kreditnimi točkami, kot je ovrednoten v visokošolskem strokovnem študijskem programu prve stopnje Tekstilno in oblačilno inženirstvo.

V drugi ali tretji letnik visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje Tekstilno in oblačilno inženirstvo se lahko s preходом vpiše kandidat, če:

- izpolnjuje pogoje za vpis v študijski program,
- so na voljo prosta mesta.

Študijska komisija oddelka za vsakega kandidata posebej določi, v kakšnem obsegu prizna že opravljene študijske obveznosti, določi obveznosti in opredeli, v kateri letnik lahko kandidat prehaja.

Pogoji za dokončanje študija

Za dokončanje študija mora študent opraviti vse obveznosti pri vseh predmetih, ki jih je vpisal ter pripraviti diplomsko delo in ga zagovarjati.

Pogoji za dokončanje posameznih delov programa, če jih program vsebuje

Program ne vsebuje posameznih delov programa.

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (moški)

- diplomirani tekstilni inženir (VS)

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (ženski)

- diplomirana tekstilna inženirka (VS)

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (okrajšava)

- dipl. tekst. inž. (VS)

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (poimenovanje v angleškem jeziku in okrajšava)

- Bachelor of Applied Science (B.A.Sc.)

PREDMETNIK ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA TOI S PREDVIDENIMI NOSILKAMI IN NOSILCI PREDMETOV

1. letnik, obvezni

1. semester

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Izbirni
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.				
1.	0068390	Informacijske tehnologije	Stanislav Praček	30	0	30	0	0	60	120	4	ne
2.	0068408	Uvod v oblikovanje tekstilij in oblačil	Almira Sadar, Marija Jenko	30	30	0	0	0	60	120	4	ne
3.	0068396	Razvoj krojev oblačil	Živa Zupin	30	15	15	0	0	60	120	4	ne
4.	0068398	Tekstilne surovine	Marija Gorjanc	30	30	15	0	15	90	180	6	ne
5.	0089530	Preje	Dunja Šajn Gorjanc	30	30	30	0	0	90	180	6	ne
6.	0068389	Fizikalno-mehanske lastnosti tekstilij in oblačil	Matejka Bizjak	30	30	30	0	0	90	180	6	ne
Skupno				180	135	120	0	15	450	900	30	

2. semester

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Izbirni
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.				
1.	0068393	Osnove plemenitenja	Barbara Simončič	45	45	0	0	0	90	180	6	ne
2.	0068397	Strokovna angleščina	Barbara Luštek Preskar, prof. angl. in nem.	0	60	0	0	0	60	120	4	ne
3.	0068399	Tkanine	Matejka Bizjak	30	15	45	0	0	90	180	6	ne
4.	0068394	Pletiva in pletenine	Alenka Pavko Čuden	30	30	30	0	0	90	180	6	ne
5.	0068391	Netkane tekstilije	Dunja Šajn Gorjanc	30	0	30	0	0	60	120	4	ne
6.	0643010	Tehnološko oblikovanje tekstilij in oblačil	Alenka Pavko Čuden	30	30				60	120	4	ne
Skupno				165	180	105	0	0	450	900	30	

2. letnik, obvezni

1. semester

				Kontaktne ure								
	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Izbirni
1.	0068405	Statistične metode v tekstilstvu	Stanislav Praček	30	0	30	0	0	60	120	4	ne
2.	0068388	Estetika tekstilij in oblačil	Karin Košak	30	30	0	0	0	60	120	4	ne
3.	0068404	Planiranje in vodenje proizvodnje	Andrej Demšar	30	30	0	0	0	60	120	4	ne
4.	0068401	Beljenje in apretura	Barbara Simončič, Petra Forte Tavčar	60	15	15	0	0	90	180	6	ne
5.	0068400	Barvanje	Marija Gorjanc	30	15	45	0	0	90	180	6	ne
6.	0068407	Temeljne preiskave tekstilij	Andrej Demšar	30	30	30	0	0	90	180	6	ne
Skupno				210	120	120	0	0	450	900	30	

2. semester

				Kontaktne ure								
	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Izbirni
1.	0565012	Tehnične tekstilije in kompoziti	Dunja Šajn Gorjanc, Tatjana Rijavec	45	30	15	0	0	90	180	6	ne
2.	0068402	Konfekcija	Matejka Bizjak	30	30	30	0	0	90	180	6	ne
3.	0068406	Tekstilni tisk	Petra Forte Tavčar	30	15	45	0	0	90	180	6	ne
4.	0099737	Nega tekstilij 1	Barbara Simončič, Brigita Tomšič	30	15	15			60	120	4	ne
5.	0565032	Načrtovanje tekstilij in udobnost oblačil	Tatjana Rijavec	15	15	30			60	120	4	ne
6.	0099739	Ekologija v tekstilstvu	Petra Eva Forte Tavčer	30	15	15			60	120	4	ne
Skupno				180	120	150	0	0	450	900	30	

3. letnik, obvezni

1. semester

				Kontaktne ure								
	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Izbirni

	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Izbirni
1.	0099786	Praktično usposabljanje	Mirjam Leskovšek						600	600	20	ne
2.	0111844	Diplomsko delo		0	0	0		150	150	300	10	ne
		Skupno		0	0	0	0	150	750	900	30	

2. semester

				Kontaktne ure								
	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Izbirni
1.	0111837	Izbirni predmet 1		30	0	30	0	0	60	120	4	ne
2.	0111839	Izbirni predmet 2		30	15	15	0	0	60	120	4	ne
3.	0111840	Izbirni predmet 3		45	15	0	0	0	60	120	4	ne
4.	0111841	Izbirni predmet 4		30	0	30			60	120	4	ne
5.	0111842	Izbirni predmet 5		30	15	15			60	120	4	ne
6.	0111843	Izbirni predmet 6		45	15	0			60	120	4	ne
7.	0643011	Projektno delo			30	45		15	90	180	6	ne
		Skupno		210	90	135	0	15	450	900	30	

3. letnik, izbirni predmeti

2. semester

				Kontaktne ure								
	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Izbirni
1.	0068094	Računalniško oblikovanje prej in tkanin	Živa Zupin	30	0	30	0	0	60	120	4	da
2.	0068093	Računalniško oblikovanje pletiv in pletenin	Živa Zupin	30	0	30	0	0	60	120	4	da
3.	0068092	Računalniška priprava v konfekciji	Živa Zupin	30	0	30	0	0	60	120	4	da
4.	0068095	Računalniško oblikovanje za tisk	Marija Gorjanc	15	30	15	0	0	60	120	4	da
5.	0078173	Trženje tekstilij in oblačil	Mateja Kos Koklič	45	15	0	0	0	60	120	4	da
6.	0068061	Podjetništvo	Blaž Zupan	30	0	30	0	0	60	120	4	da
7.	0068098	Vodenje kakovosti	Andrej Demšar	30	30	0	0	0	60	120	4	da
8.	0068373	Tekstilna in oblačilna tradicija	Alenka Pavko Čuden	45	15	0	0	0	60	120	4	da
9.	0068097	Usnje in krzno	Marija Gorjanc	15	30	0	0	15	60	120	4	da

10.	0068372	Tekstilije za interier	Alenka Pavko Čuden, Živa Zupin	30	30	0	0	0	60	120	4	da
11.	0068371	Stilsko svetovanje	Nataša Peršuh	30	30	0	0	0	60	120	4	da
12.	0643012	Specialni kroji oblačil	Živa Zupin	45	15				60	120	4	da
13.	0643014	Osnove barvne metrike	Sabina Bračko	30	15	15			60	120	4	da
14.	0642834	Medicinske tekstilije	Brigita Tomšič	30	30				60	120	4	da
15.	0643013	Digitalno v oblikovanju	Karin Košak, Tanja Nuša Kočevar	30	30				60	120	4	da
16.	0643493	CELOSTNO RAZMIŠLJANJE IN DELOVANJE	Andrej Demšar	30	30				60	120	4	da
17.	0643494	POSLOVNO KOMUNICIRANJE	Andreja Jaklič	30	30				60	120	4	da
18.	0643495	Projektno delo		15	30			15	60	120	4	da
19.	0643981	Informacijske kompetence	Danica Dolničar	30	15	15	0	0	60	120	4	da
		Skupno		570	375	165	0	30	1140	2280	76	

* Sivo zapisani predmeti se v tem študijskem letu ne izvajajo