

Tekstilno in oblačilno inženirstvo (VS)

TOI VS

Splošne informacije

Stopnja in vrsta študijskega programa: dodiplomski študijski program –
visokošolski strokovni študijski program

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

Naziv: diplomirani tekstilni inženir/diplomirana tekstilna inženirka (VS),
(dipl. tekst. inž. (VS))

Študijsko področje po Iscedovi klasifikaciji: (54) Proizvodne tehnologije

Razvrstitev študijskega programa po KLASIUS-P: (5420) Tekstilna, konfekcijska, čevljarska in usnjarska tehnologija (podrobneje neopredeljeno)

Razvrstitev študijskega programa po KLASIUS-SRV: (16203) Visokošolsko strokovno izobraževanje (prva bolonjska stopnja)

Znanstvene raziskovalne discipline po Frascatijevi klasifikaciji: Tehniške vede

Cilji in kompetence

Temeljni cilj visokošolskega strokovnega programa Tekstilno in oblačilno inženirstvo 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.

Cilji so tako 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.

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.

Kompetenčni profil diplomanta

Splošne kompetence

- 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 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.

Predmetno specifične kompetence

- 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 proporciji 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, vlaknovin, tehničnih tekstilij in kompozitov,
- sposobnost povezovanja znanja z različnih področij (konstrukcija, modeliranje, estetika, materiali) in aplikacij na podlagi opredelitve namembnosti oblačila,

- sposobnost optimiziranja 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,
- 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 načrtovanja in planiranja delovnih procesov v tekstilnem in konfekcijskem podjetju z uporabo metod mrežnega planiranja,
- sposobnost razumevanja vloge trženja v procesu ustvarjanja visoke dodane vrednosti kolekcij tekstilij in oblačil,
- sposobnost razumevanja sodobnih konceptov sistemov vodenja kakovosti in pojmovanja kakovosti,
- sposobnost funkcionalne uporabe tehnik medosebne komunikacije, pogajanj, timskega dela, vodenja in ustvarjalnega mišljenja.

Zaposlitvene možnosti

Diplomanti tekstilnega in oblačilnega inženirstva so s pridobljenimi znanji in vključenim praktičnim semestrom zaposljivi v manjših ter srednje velikih tekstilnih in oblačilnih podjetjih, pa tudi v trgovini in tekstilno-uslužnostnih dejavnostih.

Pogoji za vpis

Pogoji za vpis in merila za izbiro ob omejitvi vpisa

V program se lahko vpiše:

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

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:

Študentu se lahko prizna znanje, ki po vsebini ustreza učnim vsebinam predmetov v programu **Tekstilno in oblačilno inženirstvo**, pridobljeno preko različnih oblik izobraževanja. O priznavanju znanja in spretnosti, pridobljenih pred vpisom, odloča Študijska komisija NTF na podlagi pisne vloge študenta, priloženih spričeval in drugih listin, ki dokazujejo uspešno pridobljeno znanje ter vsebino tega znanja.

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

- ustreznost pogojev za pristop k različnim oblikam 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.

Pridobljeno znanje se lahko prizna 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 znanja in spretnosti, pridobljenih pred vpisom, je priznavanje predmeta Praktično usposabljanje, če je bil(a) študent(ka) najmanj eno leto redno zaposlen(a) v organizacijah tekstilne stroke (ali sorodnih organizacijah). Zaposlitev je v tem primeru treba dokazati z ustreznim dokumentom, iz katerega sta razvidna trajanje zaposlitve in dejavnost organizacije.

Ostale informacije

Način ocenjevanja

Znanje študentov se preverja in ocenjuje po posameznih predmetih, tako da se učni proces pri vsakem predmetu konča s preverjanjem znanja. Splošna pravila preverjanja znanja ureja Izpitni pravilnik NTF, ki ga potrjuje senat te ustanove. Pri vseh predmetih se znanje preverja s pisnimi in/ali ustnimi izpiti. Hkrati se pri posameznih predmetih predhodno preverja znanje, ki je pogoj za opravljanje izpita. Ti načini preverjanja znanja so lahko: seminarske in projektne naloge, praktične naloge oziroma izdelki, predstavitve in zagovori seminarskih ali projektnih del, poročila o opravljenih vajah, ustno preverjanje znanja pri vajah, kolokviji iz vaj.

Pri ocenjevanju se uporablja ocenjevalna lestvica skladno s Statutom Univerze v Ljubljani. Vse oblike preverjanja znanja se ocenjujejo z ocenami: 6–10 (pozitivno), 5 (negativno). Praktično usposabljanje se zaključi s seminarsko nalogo, ki je po ocenjevalni lestvici ocenjena: opravi/ni opravi.

Pogoji za napredovanje

Pogoji za napredovanje v 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 NTF 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.

Pogoji za ponavljanje letnika

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 dokončanje študija

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

Prehodi 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 prehodom vpiše kandidat, če:

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

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

Zunanja izbirnost in mobilnost

Zunanja izbirnost

Študent lahko 10 kreditnih točk izbirnega dela programa doseže z izbiro predmetov v drugih programih na Oddelku za tekstilstvo, grafiko in oblikovanje ali z izbiro predmetov na drugih članicah Univerze v Ljubljani, za kar mora pridobiti soglasje matične fakultete.

Mobilnost

Študent lahko 30 kreditnih točk programa (semester študija, ne glede na obvezne ali izbirne enote) prenese iz katerega koli programa s področja tekstilne in proizvodne tehnologije, ki se izvaja na univerzah in visokih šolah, vključenih v mrežo AUTEX.

Načini in oblike izvajanja študija

Visokošolski strokovni študijski program Tekstilno in oblačilno inženirstvo se izvaja kot redni študij. Na podlagi izraženih potreb gospodarskih družb se lahko razpiše tudi izredni študij. Izredni študij se izvaja ločeno od rednega, tako da se izvede minimalno 60 % kontaktnih ur programa.

Študij poteka v slovenskem jeziku. Tujim študentom na izmenjavi se navodila za eksperimentalno delo posebej posredujejo v angleškem jeziku, predavanja v angleškem jeziku pa se vzporedno organizirajo, če jih je pri posameznem predmetu več kot 5 in so za to zagotovljena finančna sredstva, v nasprotnem primeru se snov predavanj v angleškem jeziku posreduje v pisni obliki.

Predmetnik

1. letnik

Predmet	Kontaktne ure					ECTS
	P	S	V	D	Σ	
1.semester					450	30
Informacijske tehnologije	30	0	30	0	60	4
Estetika tekstilij in oblačil	30	30	0	0	60	4
Strokovna angleščina	0	60	0	0	60	4
Tekstilne surovine	45	30	15	0	90	6
Preje	30	30	30	0	90	6
Fizikalno-mehanske lastnosti tekstilij in oblačil	30	30	30	0	90	6
2.semester					450	30
Osnove plemenitenja	45	45	0	0	90	6
Razvoj krojev oblačil	30	15	15	0	60	4
Tkanine	30	15	45	0	90	6
Pletiva in pletenine	30	30	30	0	90	6
Netkane tekstilije	30	0	30	0	60	4
Osnove likovnega izražanja	30	30	0	0	60	4
SKUPAJ					900	60

Oznake v predmetniku pomenijo:

P – predavanja

S – seminar

V – vaje

D – druge oblike neposrednega pedagoškega dela (predvsem projektno delo)

ECTS – kreditne točke po evropskem sistemu prenosa kreditnih točk (1 kreditna točka pomeni 15 ur obremenitve študenta)

2. letnik

Predmet	Kontaktne ure					ECTS
	P	S	V	D	Σ	
3.semester					450	30
Statistične metode v tekstilstvu	30	0	30	0	60	4
Uvod v oblikovanje tekstilij in oblačil	30	30	0	0	60	4
Planiranje in vodenje proizvodnje	30	30	0	0	60	4
Beljenje in apretura	60	15	15	0	90	6
Barvanje	45	0	45	0	90	6
Temeljne preiskave tekstilij	30	30	30	0	90	6
4.semester					450	30
Tehnične tekstilije in kompoziti	45	30	15	0	90	6
Konfekcija	30	30	30	0	90	6
Tekstilni tisk	30	15	45	0	90	6
Izbirni predmet 1	0	0	0	0	60	4
Izbirni predmet 2	0	0	0	0	60	4
Izbirni predmet 3	0	0	0	0	60	4
SKUPAJ					900	60

Oznake v predmetniku pomenijo:

P – predavanja

S – seminar

V – vaje

D – druge oblike neposrednega pedagoškega dela (predvsem projektno delo)

ECTS – kreditne točke po evropskem sistemu prenosa kreditnih točk (1 kreditna točka pomeni 15 ur obremenitve študenta)

3. letnik

Predmet	Kontaktne ure					ECTS
	P	S	V	D	Σ	
5.semester					450	30
Praktično usposabljanje	0	0	0	0	0	30
6.semester					450	30
Nega tekstilij 1	30	15	15	0	60	4
Načrtovanje tekstilij in udobnost oblačil	30	15	15	0	60	4
Ekologija v tekstilstvu	30	15	15	0	60	4
Izbirni predmet 4	0	0	0	0	60	4
Izbirni predmet 5	0	0	0	0	60	4
Izbirni predmet 6	0	0	0	0	60	4
Diplomsko delo					90	6
SKUPAJ					900	60

Oznake v predmetniku pomenijo:

P – predavanja

S – seminar

V – vaje

D – druge oblike neposrednega pedagoškega dela (predvsem projektno delo)

ECTS – kreditne točke po evropskem sistemu prenosa kreditnih točk (1 kreditna točka pomeni 15 ur obremenitve študenta)

Izbirni predmeti

Predmet	Kontaktne ure					ECTS
	P	S	V	D	Σ	
Računalniško oblikovanje prej in tkanin	30	0	30	0	60	4
Računalniško oblikovanje pletiv in pletenin	30	0	30	0	60	4
Računalniški sistemi v konfekciji	30	0	30	0	60	4
Računalniško oblikovanje za tisk	30	15	15	0	60	4
Trženje tekstilij in oblačil	45	15	0	0	60	4
Podjetništvo	30	15	15	0	60	4
Uporabna psihologija	30	30	0	0	60	4
Vodenje kakovosti	30	30	0	0	60	4
Tekstilna in oblačilna tradicija	45	15	0	0	60	4
Usnje in krzno	45	15	0	0	60	4
Tekstilije za interier	30	30	0	0	60	4
Stilsko svetovanje	30	30	0	0	60	4

Oznake v predmetniku pomenijo:

P – predavanja

S – seminar

V – vaje

D – druge oblike neposrednega pedagoškega dela (predvsem projektno delo)

ECTS – kreditne točke po evropskem sistemu prenosa kreditnih točk (1 kreditna točka pomeni 15 ur obremenitve študenta)

Opisi predmetov

Informacijske tehnologije (4 ECTS): računalniška omrežja in storitve; internet in svetovni splet; standardi in formati; avtorske pravice v globaliziranem dostopu do večpredstavnih vsebin; biometrika; osnove večpredstavnosti; večmodalnost; interaktivnost

Estetika tekstilij in oblačil (4 ECTS): izvor, funkcija in pomen oblačenja; psihologija in sociologija mode; zgodovina oblačil in tekstilij; modni kreatorji; specifična področja oblačenja; modni dodatki; grafično oblikovanje, oglaševanje, moda

Strokovna angleščina (4 ECTS): diskurz strokovnih in tehničnih tekstov; pisanje povzetkov; uporaba slovarjev in drugih informacijskih virov; pisanje sestavkov in poročil; opisovanje grafov; poslovna komunikacija; sodelovanje v razpravah

Tekstilne surovine (6 ECTS): tekstilna in tehnična vlakna: osnovni pojmi, sistematizacija, zgodovinski razvoj, razpoznavanje, tehnologije pridobivanja, molekulska sestava, osnove nadmolekulske strukture, uporabne lastnosti, tržno pomembnejša vlakna, modifikacije, novosti v razvoju, funkcionalne lastnosti vlaken v izdelkih

Preje (6 ECTS): predilne lastnosti prediv; vrste in lastnosti prej; tehnološki postopki izdelave prej; načrtovanje in usklajevanje predilnega procesa; pomen in vpliv tehnoloških faz na lastnosti, produktivnost in ceno predivne preje

Fizikalno-mehanske lastnosti tekstilij in oblačil (6 ECTS): medsebojni vpliv geometrije in fizikalnih lastnosti vlaken ter tekstilij; geometrijske in fizikalne lastnosti tekstilij in oblačil; medsebojni vpliv geometrijskih parametrov in fizikalnih lastnosti tekstilnega izdelka

Osnove plemenitenja (6 ECTS): barva in kemijska struktura barvil; določitev koncentracije barvila v raztopini in na vlaknih; topnost barvila; agregacija barvila; klasifikacija barvalnih sistemov; interakcije barvilo—vlakno; termodinamika barvanja; kinetika barvanja

Razvoj krojev oblačil (4 ECTS): oblačilna antropometrija; tehnološka dokumentacija; konstrukcija/modelacija krojev oblačil; postopek gradiranja kroja oblačila; oblikovanje krojnih slik; računalniški sistemi za konstrukcijo/modeliranje/gradiranje krojev

Tkanine (6 ECTS): struktura, vrste in delitev tkanin; lastnosti tkanin; faze izdelave tkanin; vrste tkalskih strojev in njihova delitev; mehanizmi tkalskega stroja in njihova funkcija

Pletiva in pletenine (6 ECTS): uporaba pletiv in pletenin; vrste in lastnosti pletiv in pletenin; parametri in projektiranje pletiv/pletenin; projektiranje pletilskih procesov; kakovosti pletiv in pletenin; nega pletiv in pletenin; CAD/CAM/CIM sistemi v pletilstvu

Netkane tekstilije (4 ECTS): definicije in vrste netkanih tekstilij; zgodovinski razvoj in trendi netkanih tekstilij; klasifikacije netkanih tekstilij; proizvodni procesi izdelave netkanih tekstilij

Osnove likovnega izražanja (4 ECTS): vizualne zaznave in zakonitosti; razlikovanje figure in ozadja; vloga kontrasta in asimilacije; zakoni organizacije vidnega polja; svetlost in barva; likovne prvine; čutne in psihične prvine prostora; globinska vodila

Statistične metode v tekstilstvu (4 ECTS): načrtovanje tekstilnih preiskav; osnovni statistični pojmi; analiza pogostne porazdelitve; teoretične modelne porazdelitve; preiskave dveh vrednosti; preiskave mnogih vrednosti; korelacijska analiza; regresijska analiza

Uvod v oblikovanje tekstilij in oblačil (4 ECTS): analiza oblikovanja tekstilnih izdelkov; možnosti uporabe tekstilij; objavljeni dosežki tekstilnega oblikovanja; modni napotki, modna ponudba; visoka moda; globalno oblikovane kolekcije nizkega cenovnega razreda; razvoj modnih, trendov; izbor kolekcije; specifično oblikovanje; proces oblikovanja oblačil; vloga oblikovalca pri razvoju novih kolekcij

Planiranje in vodenje proizvodnje (4 ECTS): organizacijske strukture; proizvodne dejavnosti; poslovne funkcije; organizacija proizvodne funkcije; priprava dela; proizvodnja; pomožne dejavnosti; gospodarjenje z delovnimi sredstvi

Beljenje in apretura (6 ECTS): priprava na plemenitenje; sodobni pripravljalni postopki; postopki kemijske apreture; postopki mehanske apreture; strojne naprave; kemična sredstva; vpliv na okolje in človeka; analiza kakovosti postopkov

Barvanje (6 ECTS): priprava tehnološke vode; priprava barvil; barvalni postopki; barvanje naravnih, kemijskih in sintetičnih vlaken; sredstva in metode za poobdelavo obarvanj; barvne obstojnosti

Temeljne preiskave tekstilij (6 ECTS): pomen in uporaba preiskav v tekstilstvu; standardi in njihova uporaba; vrednotenje meritev; osnovne preiskave vlaken; osnovne preiskave prej; osnovne preiskave ploskih tekstilij; temeljne kemijske preiskave tekstilij

Načrtovanje tekstilij in udobnost oblačil (4 ECTS): delitev oblačilnih tekstilij, pozamenterija, funkcionalne značilnosti tekstilij, tehnološki proces izdelave ploskovnih tekstilij od izbire vlaken do izbire postopka za plemenitenje; analiza in vrednotenje udobnosti tekstilij za oblačila: termofiziološka, čutna, gibalna, estetska udobnost

Konfekcija (6 ECTS): konfekcijski ISO standardi; razvoj izdelka; priprava kolekcije; priprava proizvodnje; organizacija proizvodnje; tehnološka dokumentacija; tehnološke faze konfekcije; kakovostne zahteve; avtomatizacija; vodenje proizvodnje

Tekstilni tisk (6 ECTS): zgodovinski razvoj; strojne naprave in oprema; postopki izdelave tiskovnih form; postopki reprodukcije vzorcev; priprava blaga; barvila; tiskarske paste; fiksiranje in naknadne obdelave; specialni postopki tiskanja; ekologija tiska

Praktično usposabljanje (30 ECTS): preverjanje in izpopolnjevanje teoretičnih znanj v delovnem okolju, organizacija in delovanje podjetja, aktivno vključevanje v proizvodno delovno okolje (spoznavanje strojne opreme, razvoj, načrtovanje, načrtovanje izdelkov, procesov in storitev, vodenje zaključenih

Nega tekstilij 1 (4 ECTS): klasifikacija tekstilij in postopkov nege; teoretične osnove močenja in pranja; nečistoče; sredstva in postopki pranja ter kemičnega čiščenja; odstranjevanje madežev; poškodbe; ekološki vidiki

Tehnične tekstilije in kompoziti (6 ECTS): klasifikacija tekstilij in trga, tehnična vlakna in preje, tehnične tkane, pletene in netkane strukture, končna obdelava tehničnih tekstilij, premazovanje tehničnih tekstilij, s tekstilijami ojačeni kompoziti, strukturni kompoziti-laminati, lastnosti plastenih tekstilij

Ekologija v tekstilstvu (4 ECTS): osnove ekologije; proizvodna tekstilna ekologija; humana tekstilna ekologija; opredelitev ekološkega izdelka in ekoloških tekstilij; merila za pridobitev ekoloških oznak; ekologija odstranjevanja tekstilnih odpadkov in odpadnih tekstilij; okoljska analitika; okoljska zakonodaja in standardizacija, postopki recikliranja in razgradnje odpadnih tekstilij.

Računalniško oblikovanje prej in tkanin (4 ECTS): enostavne in zahtevnejše konstrukcije prej; računalniška simulacija prej in tkanin; možnosti barvnega in drugih tipov vzorčenja; barvna metrika v tkanju; računalniški programi ArahPaint, ArahWeave, ArahDrape

Računalniško oblikovanje pletiv in pletenin (4 ECTS): sistemi CAD v votkovnem pletilstvu; sistemi CAD v snutkovnem pletilstvu; principi upravljanja barv pri računalniški pripravi kolekcije pletiv/pletenin; računalniško oblikovanje pletiv

Računalniški sistemi v konfekciji (4 ECTS): sistemi CAD/CAM v oblačilni industriji; izdelava krojnih slik; izdelava podporne tehnološke dokumentacije; upravljanje pretoka materiala in izračun stroškov; računalniško vodeno krojenje; 3D vizualizacija izdelkov

Računalniško oblikovanje za tisk (4 ECTS): priprava vzorcev; postopki izdelave tiskovnih form; postopki reprodukcije vzorcev; digitalizacija slike in shranjevanje grafičnih datotek; osnove barvnega upravljanja; redukcija barv; raportiranje; izdelava barvnih izvlečkov; vektorske in rastrske slike; simulacija tekstilij in specialnih efektov

Trženje tekstilij in oblačil (4 ECTS): pomen trženja tekstilij in oblačil; tržišča in metode njihovega raziskovanja; segmentacija tržišča; oblikovanje modnih smernic; oblikovanje tržnega spleta novih tekstilnih in oblačilnih izdelkov; oblikovanje blagovne znamke

Podjetništvo (4 ECTS): razvijanje podjetniške priložnosti; tehnike kreativnosti; podjetniški postopki; poslovni načrt; tržna analiza; ekonomika poslovne zamisli; načrt trženja; načrt razvoja in proizvodnega (storitvenega) procesa; podjetniška skupina; kritična tveganja

Uporabna psihologija (4 ECTS): osnovni duševni procesi; mehanizmi in razlike med ljudmi; medosebni odnosi; uporaba psiholoških znanj v življenjskem in delovnem okolju, razvoj komunikacijskih spretnosti, razvoj poklicnih kompetenc

Vodenje kakovosti (4 ECTS): sistemi vodenja kakovosti; teoretiki vodenja kakovosti; standardi za vodenje kakovosti; presojanje in certificiranje sistemov kakovosti; metode in tehnike vodenja kakovosti; ekonomika kakovosti; celovito vodenje kakovosti; samoocenjevanje in nagrade za kakovost metode in tehnike za urejanje podatkov

Tekstilna in oblačilna tradicija (4 ECTS): izvor in pomen oblačenja; funkcije oblačil; psihologija in sociologija mode; umetnost-oblikovanje-znanost-tehnologija; življenjski

slog različnih tržnih segmentov populacije; vpliv podobe lepotnega ideala na modo in telo; pomen modne skice, modne ilustracije in tehnične modne skice; analiza odnosa med oblačilom in telesom v procesu vizualnega preoblikovanja telesa; oblikovanje modnih smernic

Usnje in krzno (4 ECTS): zgodovina in prihodnost usnja in krzna; trgovina z usnjem in krznom; viri kož za izdelavo usnja in krzna; vrste in značilnosti naravnega in umetnega usnja, vrste in značilnosti naravnega in umetnega krzna; uporabne lastnosti usnja; uporabne lastnosti krzna; označevanje usnja in krzna ter zakonske omejitve; vzdrževanje in nega usnja ter krzna

Tekstilije za interier (4 ECTS): spoznavanje z zgodovinskim razvojem tekstilne notranje opreme in največjimi oblikovalskimi dosežki na tem področju, spoznavanje konvencionalnih in specialnih surovin za tekstilno notranjo opremo ter njihovih lastnosti in posebnosti, spoznavanje specifičnih metode preskušanja in zagotavljanja kakovosti tekstilij za interier

Stilsko svetovanje (4 ECTS): razumevanje pomena pojma stilizma in njegovih podpodročij, vloga profesije stilizma in stilskega svetovanja za tržne in individualne namene, povezovanje področij znotraj segmenta modnega stilizma (maska, frizura, fotografija ipd.), osnovno razumevanje in kompetence za ustvarjanje enostavnih, ciljno usmerjenih stilističnih podob

Kontakt

Katedra za tekstilno in oblačilno inženirstvo
Oddelek za tekstilstvo, grafiko in oblikovanje
Snežniška 5, 1000 Ljubljana
Telefon: 01 200 32 00
Faks: 01 200 32 70
Splet: <http://www.ntf.uni-lj.si/toi/>
E-pošta: toi@ntf.uni-lj.si

Naravoslovnotehniška fakulteta
Aškerčeva cesta 12, 1000 Ljubljana

Davčna številka: SI24405388
Matična številka: 1627074
Šifra dejavnosti: 80.303
Podračun pri UJP: 01100-6030708186

