

Predmetnik in opisi predmetov študijskega programa 1. stopnje (veljaven s študijskim letom 2023/24)

Tekstilno in oblačilno inženirstvo (VS)

1. LETNIK

Predmet	Kontaktne ure*					ECTS
	P	S	V	D	Σ	
1. semester	195	135	120	0	450	30
Informacijske tehnologije	30	0	30	0	60	4
Uvod v oblikovanje tekstilij in oblačil	30	30	0	0	60	4
Razvoj krojev oblačil	30	15	15	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	165	180	105	0	450	30
Osnove plemenitenja	45	45	0	0	90	6
Strokovna angleščina	0	60	0	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
Tehnološko oblikovanje tekstilij in oblačil	30	30	0	0	60	4
SKUPAJ	360	315	225	0	900	60

*Oznake v predmetniku pomenijo: P – predavanja, S – seminar, V – vaje, ECTS – kreditne točke po evropskem sistemu prenosa kreditnih točk (1 kreditna točka pomeni 30 ur obremenitve študenta)

2. LETNIK

Predmet	Kontaktne ure*					ECTS
	P	S	V	D	Σ	
3. semester	225	105	120	0	450	30
Statistične metode v tekstilstvu	30	0	30	0	60	4
Estetika 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	180	120	150	0	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
Nega tekstilij 1	30	15	15	0	60	4
Načrtovanje tekstilij in udobnost oblačil	15	15	30	0	60	4
Ekologija v tekstilstvu	30	15	15	0	60	4
SKUPAJ	405	225	270	0	900	60

*Oznake v predmetniku pomenijo: P – predavanja, S – seminar, V – vaje, ECTS – kreditne točke po evropskem sistemu prenosa kreditnih točk (1 kreditna točka pomeni 30 ur obremenitve študenta)

3. LETNIK

Predmet	Kontaktne ure*					ECTS
	P	S	V	D	Σ	
5. semester	0	0	0	150	750	30
Praktično usposabljanje					600	20
Diplomsko delo	0	0	0	150	150	10
6. semester	210	90	135	15	450	30
Izbirni predmet 1	30	0	30	0	60	4
Izbirni predmet 2	30	15	15	0	60	4
Izbirni predmet 3	45	15	0	0	60	4
Izbirni predmet 4	30	0	30	0	60	4
Izbirni predmet 5	30	15	15	0	60	4
Izbirni predmet 6	45	15	0	0	60	4
Projektno delo	0	30	45	15	90	6
SKUPAJ	210	90	135	303	1200	60

*Oznake v predmetniku pomenijo: P – predavanja, S – seminar, V – vaje, ECTS – kreditne točke po evropskem sistemu prenosa kreditnih točk (1 kreditna točka pomeni 30 ur obremenitve študenta)

Izbirni predmeti	Kontaktne ure					ECTS
	P	S	V	D	Σ	
Računalniško oblikovanje prej in tkanin	30		30	0	60	4
Računalniško oblikovanje pletiv in pletenin	30	0	30	0	60	4
Računalniška priprava 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	0	30	0	60	4
Vodenje kakovosti	30	30	0	0	60	4
Tekstilna in oblačilna tradicija	45	15	0	0	60	4
Usnje in krzno	30	30	0	0	60	4
Tekstilije za interier	30	30	0	0	60	4
Stilsko svetovanje	30	30	0	0	60	4
Specialni kroji oblačil	45	15	0	0	60	4
Osnove barvne metrike	30	15	15	0	60	4
Medicinske tekstilije	30	30	0	0	60	4
Digitalno v oblikovanju	30	30	0	0	60	4
Celostno razmišljanje in delovanje	30	30	0	0	60	4
Poslovno komuniciranje	30	30	0	0	60	4

Kratki opisi predmetov

Obvezni predmeti (po abecednem vrstnem redu)

Barvanje Študenti se seznanijo z barvili za barvanje različnih tekstilij, tekstilnimi pomožnimi sredstvi, procesi barvanja ter s standardi preizkušanj obstojnosti obarvanj.

Beljenje in apretura Študenti osvojijo znanja s področja pripravljalnih del in apreture, ki so potrebna za strokovno in kakovostno izvedbo postopkov plemenitenja tekstilij.

Ekologija v tekstilstvu Študenti spoznajo vpliv procesov tekstilne industrije in tekstilij na okolje, okolju prijaznejše tekstilne surovine, sredstva in postopke izdelave tekstilij, vpliv kemikalij in materialov na zdravje ljudi, osnove okoljske analitike in tehnologije čiščenja tehnoloških odpadnih vod in zraka, problematiko tekstilnih odpadkov; okoljsko zakonodajo in ekološke standarde.

Estetika tekstilij in oblačil Cilj predmeta je študente pripraviti in usposobiti za sodelovanje z oblikovalcem in potrošnikom. S pomočjo poznavanja osnovnih oblik oblačil in tekstilij ter razumevanja povezanosti s političnimi, družbenimi in tehnološkimi dejavniki, ki so vplivali nanje, mora biti študent sposoben razumevanja teh odnosov in njihovega apliciranja v današnje razmere.

Fizikalno-mehanske lastnosti tekstilij in oblačil Študenti spoznajo temeljne geometrijske, fizikalne in mehanske lastnosti linijskih, ploskih in prostorskih tekstilnih izdelkov (vlaknen, prej, netkanih tekstilij, pletiv, tkanin, brezšivnih in šivanih gotovih izdelkov) ter njihovo povezanost z obnašanjem teh tekstilij pri predelavi in uporabi.

Informacijske tehnologije Seznanitev študentov z računalnikom, njegovimi komponentami in računalniškimi uporabnimi programi. Študenti obvladajo dela z računalnikom v spletnem in lokalnem okolju.

Konfekcija Študenti s spoznanjem s tehničnim razvojem in pripravo proizvodnje, specifičnosti posameznih tehnoloških procesov, zahtev kakovostnih in predelovalnih lastnosti osnovnih in pomožnih tekstilnih materialov ter njihov vpliv na kakovost.

Načrtovanje tekstilij in udobnost oblačil Predmet je zasnovan tako, da povezuje uporabna znanja strokovnih predmetov z namenom tehnološkega načrtovanja tekstilij in oblačil ter da poda temeljna znanja o udobnosti tekstilij oblačil.

Nega tekstilij 1 Študenti osvojijo znanje s področja nege tekstilij (pranje in profesionalna nega - kemično in mokro čiščenje), ki so pomembna za kakovostno izvedbo postopka nege.

Netkane tekstilije Študenti spoznajo različne tehnologije izdelave temeljnega sloja za tvorbo enoplastnih in večplastnih kopenskih tekstilij, postopke utrjevanja in dodelave in področja uporabe netkanih tekstilij.

Osnove plemenitenja Študenti osvojijo osnovna znanja s področja teorije plemenitilnih procesov, ki so potrebna za razumevanje kemijskih tekstilnih procesov.

Planiranje in vodenje proizvodnje Cilji predmeta so spoznati študente z osnovami vodenja poslovnih procesov ter spoznavanje novih trendov v proizvodnem sistemu.

Pletiva in pletenine Študenti spoznajo temeljne vrste pletiv in pletenin, proizvedenih po različnih pletilskih tehnologijah in tehnikah, lastnosti teh pletiv in pletenin v odvisnosti od izdelavne tehnologije in vstopnih surovin.

Praktično usposabljanje Osnovni cilj praktičnega usposabljanja je omogočiti študentom preverjanje posredovanih teoretičnih znanj v okolju v katerem bodo delovali po zaključenim izobraževanju in jih nadgraditi z znanji, ki so značilni za proizvodno delovno okolje in jih ni mogoče pridobiti pri teoretičnem delu na fakulteti. Praksa poteka v povezavi študent, mentor v podjetju in mentor na fakulteti.

Preje Študenti spoznajo temeljne principe izdelave predivne preje iz različnih vrst prediv. Spoznajo se s potekom tehnološkega procesa izdelave predivne preje.

Razvoj krojev oblačil Študenti se spoznajo antropometrijo in standardov s tega področja, prenosa telesnih mer v postopek konstrukcije in modelacije krojev oblačil, izdelave tehnične modne skice in upoštevanje lastnosti materiala na konstrukciji in modelacijo krojev ter samostojne konstrukcije izbranih krojev.

Statistične metode v tekstilstvu Cilj in namen predmeta je naučiti študente osnove statistike.

Strokovna angleščina Cilj predmeta je dograjevanje splošnega znanja angleščine na višjo stopnjo z uvajanjem strokovnih tekstov.

Tehnične tekstilije in kompoziti Študent spozna področja uporabe in tehnološke procese izdelave tehničnih tekstilij in s tekstilijami ojačenih kompozitov in laminiranih tekstilij, njihove lastnosti in konstrukcije. Spozna tehnološke postopke izdelave in možnosti uporabe.

Tehnološko oblikovanje tekstilij in oblačil Študenti spoznajo pomen sinergije tehnologije in oblikovanja pri oblikovanju in načrtovanju tekstilij in oblačil ter razumejo odnos med obliko in funkcijo izdelka in so sposobni kreativnega inženirskega razmišljanja s ciljem razvoja inovativnih tekstilij in oblačil.

Tekstilne surovine Študenti dobijo širok vpogled v sistematiko, lastnosti in uporabo tekstilnih in tehničnih vlaken za oblačila, notranjo opremo, tehnične izdelke in kompozite.

Tekstilni tisk Študenti s spoznanjem s tehničnim razvojem in pripravo proizvodnje, specifičnosti študenti spoznajo postopke tiskanja tekstila, tiskarske tehnike, orodja, strojno opremo, pripravo barvil in tiskarskih past ter kemične procese pri tiskanju.

Temeljne preiskave tekstilij Študenti se seznanijo z osnovnimi fizikalnimi in kemičnimi tekstilno tehnološkimi metodami preskušanja tekstilij ter obenem spoznajo lastnosti tekstilij od vlaken do končnih izdelkov.

Tkanine Študenti se spoznajo o konstrukcijskih, tehnoloških, ekonomskih in funkcionalnih parametrih, ki vplivajo na načrtovanje tkanin, spoznajo osnovne vezave in tkane strukture, ter pomen tehnoloških faz in strojne opreme za izdelavo tkanin.

Uvod v oblikovanje tekstilij in oblačil Študenti spoznajo osnove oblikovanja tekstilij in oblačil, razvoj kolekcij tekstilij in oblačil, nastanek in vpliv modnih tendenc in značilnosti sodobne mode.

Izbirni predmeti (po abecednem vrstnem redu)

Celostno razmišljanje in delovanje Vsebina predmeta bo personalizirana za vsakega študenta posebej z namenom razvijanja različnih področij in kompetenc.

Digitalno v oblikovanju Predmet predstavi študentom najpomembnejše trende na področju digitalnih tehnologij za vzorčenje tekstilij, oblikovanje oblačil, 2D in 3D predstavitev oblačil, modnih dodatkov, tekstilnih elementov v interierju ter izdelavo tehničnih skic.

Medicinske tekstilije Študenti se spoznajo s temeljnimi znanji s področja medicinskih tekstilij, njihovo sestavo, izdelavo, lastnosti in namen uporabnosti.

Osnove barvne metrike Študenti se seznanijo s fizikalno-kemijskimi osnovami nastanka barve, s teorijo barvne metrike ter z instrumenti in standardi na področju merjenja barv. V okviru seminarja spoznajo možnosti praktične uporabe barvne metrike na področju tekstilstva.

Podjetništvo Cilj predmeta je študentom razviti sposobnost timskega dela, prevzemanja odgovornosti in samoiniciativnega delovanja pri reševanju človeških, tehničnih in ekonomskih problemov povezanih z razvojem novih produktov in storitev. Študentje z uporabo dizajnerskega pristopa in hitrega prototipiranja izdelajo delujoč prototip rešitve podjetniškega problema.

Poslovno komuniciranje Študenti razvijajo spretnosti poslovnega komuniciranja za različne komunikacije in pri reševanju problemov v različnih situacijah.

Računalniška priprava v konfekciji Študenti spoznajo CAD/CAM sisteme v konfekcijski industriji za pripravo in vodenje proizvodnje, za razvoj osnovnih krojev in modeliranje krojev oblačil in izdelavo krojnih slik.

Računalniško oblikovanje pletiv in pletenin Študenti se spoznajo s konstrukcijo, lastnostmi in videzom pletiv ter brezšivnih pletenin, spoznajo uporabo osnovnih in zahtevnejših vezav pri računalniškem načrtovanju pletiv in pletenin, spoznajo vpliv konstrukcijskih parametrov na videz in simulacijo pletiv in pletenin ter poznajo delo s CAD sistemom za vzorčenje pletiv in pletenin.

Računalniško oblikovanje prej in tkanin Študenti se spoznajo s konstrukcijo prej in njenim vplivi na lastnosti ter videz tkanin, uporabo osnovnih in zahtevnejših vezav pri računalniškem načrtovanju tkanin, vpliv konstrukcijskih parametrov na videz in simulacijo tkanin in s CAD sistemom za vzorčenje tkanin.

Računalniško oblikovanje za tisk Študenti praktično spoznajo računalniško grafiko za oblikovanje vzorcev in pripravo na tiskanje tekstilij za različne tehnike tiskanja.

Specialni kroji oblačil Študenti nadgradijo teoretično in praktično znanje s področja razvoja krojev oblačil glede na izbiro vsebine predmeta Projektno delo; vsebine diplomskega dela ali vsebine, jih bo študent potreboval pri zaposlitvi v izbranem oblačilnem podjetju.

Stilsko svetovanje Študenti pridobijo osnovna znanja s področja stilizma in stilskega svetovanja, ki ga uporabljajo pri izvedbi projektnih nalog in kasneje v praksi kot podporo ostalim znanjem in osnovo za nadaljnji razvoj v smeri profesije stilista.

Tekstilije za interier Študenti se seznanijo z zgodovinskim razvojem tekstilij za interier, o razdelitvi in lastnostih posameznih tekstilij za notranjo opremo, spoznajo specifične konstrukcije tekstilij za interier in njihovih značilnosti.

Tekstilna in oblačilna tradicija Študenti spoznajo zgodovino razvoja tekstilij in oblačil. Razumejo povezavo med razvojem znanosti in tehnologije, tekstilno in oblačilno tehnologijo ter umetnostjo in oblikovanjem.

Trženje tekstilij in oblačil Študenti se spoznajo in razumejo vloge in pomen trženja v procesu ustvarjanja visoke dodane vrednosti kolekcij tekstilij in oblačil.

Usnje in krzno Študenti so seznanjeni o virih, vrstah, pridobivanju in uporabnosti usnja ter krzna, s poudarkom na materialu, uporabnosti, vzdrževanju in zakonskih omejitvah.

Vodenje kakovosti Študenti se spoznajo sodobnih sistemov vodenja kakovosti v kontekstu svetovne konkurenčnosti in značilnosti orodij za vodenje kakovosti vključno s standardi za sisteme vodenja kakovosti, njihovega presojanja in certificiranja.