



Sveučilište u Zagrebu / University of Zagreb

Tekstilno-tehnološki fakultet

Faculty of Textile Technology



Popis predmeta i ishodi učenja sveučilišnih prijediplomskog i sveučilišnog diplomskog studija, Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta

Course and learning outcomes of undergraduate university and graduate university studies, University of Zagreb, Faculty of Textile Technology

Šifra predmeta/ Course number	Naziv predmeta/ Course name	Ishod učenja	Learning outcomes
29043	Analitička kemija/ Analytical chemistry	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razumjeti važnost i značaj pravilnog provođenja postupka uzorkovanja i analize • odrediti korake kemijske analize ovisno o uzorku • provjeriti valjanost metoda kvalitativne i kvantitativne kemijske analize tekstilnih materijala, otpadnih voda tekstilne industrije i tekstilnih pomoćnih sredstava • primijeniti klasične metode kvalitativne i kvantitativne kemijske analize tekstilnih materijala, otpadnih voda tekstilne industrije i tekstilnih pomoćnih sredstava • analizirati dobivene rezultate i statistički ih obraditi uz pravilnu interpretaciju • usvojiti osnove dobre laboratorijske prakse 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand importance and significance of correct implementation of sampling and analysis procedures • determine steps of chemical analysis depending on the sample • verify validity of the methods of qualitative and quantitative chemical analysis of textile materials, waste waters of the textile industry and textile auxiliaries • apply classic methods of qualitative and quantitative chemical analysis of textile materials, waste waters of the textile industry and textile auxiliaries • analyse obtained results and process them statistically with correct interpretation • adopt fundamentals of good laboratory practice
44387	Antropologija mode/ Anthropology of fashion	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepoznati ključne fenomene odijevanja i mode u različitim kulturama i društvima • Kritički promišljati dosadašnje pristupe odijevanju unutar različitih znanstvenih disciplina • Kritički promišljati vrijednost znanstvenih pojmova vezanih uz fenomen odijevanja i mode • Prosuđivati antropološki doprinos globalnoj slici povijesti odijevanja u različitim tipovima društava - od homogenih malih zajednica do velikih, kulturološki heterogenih društava • Prepoznati značaj polisistemske teorije i njene potencijalne primjene u istraživanju suvremenog odijevanja i mode • Prepoznati osnovne karakteristike funkcioniranja suvremenih sistema mode (u domeni proizvodnje, institucionalne medijacije, trgovine i potrošnje) na lokalnom i globalnom nivou 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise key clothing and fashion phenomena in various cultures and societies • think critically about present approaches to clothing within different scientific disciplines • think critically about the value of scientific terms related to the phenomenon of clothing and fashion • review anthropological contribution to the global image of the history of clothing in various types of societies (from small homogenous communities to big cultural heterogeneous societies) • recognise significance of polysystem theory and its potential application in researching contemporary clothing and fashion • recognise main functioning characteristics of contemporary fashion systems (in the production domain, institutional mediation, trade and spending) on the local and global level

44061	Automatizacija sustava odjevnih tehnologija/ Automation of clothing technology systems	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> definirati koncepciju i značaj automatizacije sustava odjevnih tehnologija prepoznati temeljne čimbenike važne za automatizaciju u procesima krojenja, šivanje i dorade odjeće primijeniti značajke tehnologijskih čimbenika na procese i vođenje frontalnog fiksiranja kao i numeričkog vođenja pri polaganju krojnih slojeva, iskrojavanja krojnih naslaga te šivaćih strojeva, automata i agregata opisati značaj tehnologijskih čimbenika za automatizaciju procesa, numeričko modeliranje i računalne simulacije kao podloge za učinkovitu automatizaciju proizvodnih sustava programirati transportne sustave i programatore za glačanje odjeće te savladati potrebna znanja za primjenu robotičkih sustava u svim segmentima proizvodnje odjeće 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> define concept and significance of automation of clothing technology systems recognise basis factors important for automation in the processes of tailoring, sewing and finishing apply features of technological factors to the processes and control of laminating as well as numerical control in laying cutting layers, tailoring of cutting layers as well as sewing machines, automates and units describe significance of technological factors for process automation, numerical modelling and computer simulation as basis for efficient automation of production systems programme transport systems and programmers for ironing clothes and master necessary knowledge for applying robot systems in all clothing production systems
36641	Bojadisanje i tisak/ Dyeing and printing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> definirati podjelu bojila prema namijeni za određene vrste materijala utjecati na izbor bojila s ekonomskog i ekološkog aspekta primjene postaviti proces bojadisanja za osnovne grupe tekstilnih materijala definirati relevantne parametre u procesu bojadisanja razlikovati osnovne tehnike tiska koristiti tehnike bojadisanja i tiska u postizanju posebnih efekata uzorkovanja tekstilnih materijala izabrati prikladnu tehniku bojadisanja i tiska obzirom na zahtjeve i željeni izgled završnog proizvoda 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> define division of dyes according to application for specific material types influence the selection of dyes from economic and ecological aspect of application set up dyeing process for main groups of textile materials define relevant parameters in the dyeing process distinguish main printing techniques use dyeing and printing techniques for achieving special sampling effects on textile materials select appropriate dyeing and printing technique in relation to the requirements and desired appearance of the finished product

212106	Bojadisanje prirodnim bojilima/ Natural dyes	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati važnost očuvanja baštine u suvremenom okruženju • prepoznati prednosti i nedostatke primjene prirodnih bojila • analizirati ekstrakte prirodnih bojila i definirati reaktivne supstance • izabrati biljake, močila i procesne parametare s ciljem dobivanja željenog obojenja • optimirati obradu tekstilnog materijala metalnim solima s ekološkog aspekta • analizirati postignute rezultate sa kolorističkog, uporabnog i ekološkog aspekta 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise importance of preserving heritage in contemporary environment • recognise advantages and disadvantages of applying natural dyes • analyse extracts of natural dyes and define reactive substances • select plants, mordants and process parameters with the goal of achieving the desired dye • optimise treatment of textile material with metal salts from the aspect of ecology • analyse achieved results from the aspect of colour, utilisation and ecology
44332	Bojadisanje tekstila D/ Textile dyeing D	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • predlagati u dogovoru s režiserom kazališnog, filmskog i dr. predložiti boje kostima • izabrati bojilo obzirom na rasvjetu i izbor glumca • izraditi način bojadisanja posebice kada se radi o prebojadisanju već obojenog materijala • definirati ulogu i način uporabe rasvjete-izvor svjetla u odnosu na ponašanje obojenog materijala • primijeniti posebne efekte na obojenom materijalu u suglasju sa sadržajem programa-kazališnog, filmskog, TV i dr. • analizirati važnost utjecaja različitih izvora svjetla, pozadine i veličine kazališnog prostora na odabir tona boje i utjecaj posebnih efekata na potpuni doživljaj programa. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • propose colours of costumes in agreement with theatre and film directors and others • select dye on the basis of lighting and cast • develop dyeing method, especially when it concerns dyeing of pre-dyed material • define role and method of using lighting – source of light in relation to the behaviour of the dyed material • apply special effects on the dyed material in compliance with programme content – theatre, film, TV or similar • analyse the importance of influence of different sources of light, background and size of theatre space to the selection of tone colour; and the influence of special effects to the experience of the entire programme
29044	Bojadisanje tekstila/ Textile dyeing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utjecati na izbor bojila s ekonomskog i ekološkog aspekta primjene • predlagati izbor bojila obzirom na strojni park, vrstu 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • influence the selection of dye from the aspect of economic and ecological application • suggest dye in view of machinery, type of textile

		<p>tekstilnog materijala (pletivo, tkanine, vlakna, mješavine raznih vlakana i dr.) i kvalitetu obojenja</p> <ul style="list-style-type: none"> • izraditi računalnu recepturu za diskontinuirani, polukontinuirani i on line tehnološki postupak • analizirati svaku fazu tehnološkog postupka bojadisanja kroz sustavno korištenje alata programa za vođenje izabranog postupka • razumjeti važnost i značaj definiranja svih potrebnih parametara za računalno kontrolu kvalitete obojenja • izraditi sveukupnu analizu predloženog programa s ekonomsko-ekološkom opravdanosti 	<p>material (knitting, fabric, fibres, blends of different fibres and similar) and dye quality</p> <ul style="list-style-type: none"> • develop computer set of instructions for discontinuous, semi-continuous and online technological procedure • analyse each phase of technological procedure for dyeing through system use of programme tools for controlling the selected procedure • understand importance and significance of defining all required parameters for computer control of dye quality • develop comprehensive analysis of the suggested programme with economic and ecological justification
44180	CAD/CAM u odjevnom inženjerstvu/ CAD/CAM in clothing engineering	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisati ulogu i način uporabe 3D skenera tijela za potrebe određivanja antropometrijskih karakteristika tijela. • detaljno analizirati ulogu i način uporabe profesionalnog 2D/3D CAD sustava u konstrukcijskoj pripremi odjevne industrije s aspekta razvoja prototipova modela • primijeniti metode računalne konstrukcije, gradiranja i modeliranja krojeva, kao i prikladne programske alate • prilagođavati i ispitivati kroj interaktivno za modele tijela različitih antropometrijskih karakteristika te za različite vrste materijala s aspekta fizikalno-mehaničkih svojstava • ispitati i verificirati funkcionalnost dizajna na računalnom 3D prototipu modela • izraditi računalne krojne slike • opisati ulogu i način upravljanja računalno vođenim agregatom za krojenje 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe the role and method of using 3D body scanners for determining anthropometric body characteristics • conduct detailed analysis of the role and method of using professional 2D/3D CAD system in the construction preparation of the clothing industry from the aspect of model prototype development • apply methods of computer construction, grading and modelling of cuts, as well as appropriate programme tools • adapt and test the cut interactively for body models of different anthropometric characteristics and for different types of materials from the aspect of physico-mechanical properties • test and verify design functionality on computer 3D model prototype • develop computer cutting patterns • describe the role and control method of computer controlled cutting unit
43913	CAD/CAM u tekstilstvu/ CAD/CAM in textile industry	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati osnovne komponente CAD/CAM sustava 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define basic components of the CAD/CAM system

		<ul style="list-style-type: none"> • Objasniti ulogu i način primjene računalnog dizajna u tekstilstvu • Primijeniti prikladne računalne programe za dizajn i konstrukciju tekstila • Opisati mogućnosti CAD/CAM sustava • Diskutirati o mogućnosti uvođenja računalnog vođenja u cilju smanjenja troškova novog proizvoda 	<ul style="list-style-type: none"> • explain the role and application method of computer design in the textile industry • apply appropriate computer programmes for textile design and construction • describe capabilities of the CAD/CAM system • discuss the possibility of introducing computer control to reduce costs of the new product
38954	Crtanje i slikanje I/ Drawing and painting I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti osnovne crtačke i slikarske tehnike • Izraziti se u 3D formi • Inkrustirati različite materijale i povezati ih u zajedničku cjelinu • Razlikovati specifične karakteristike materijala i njihov konvencionalni značaj • Izraziti volumen na plohi tonskom i kolorističkom modulacijom • Prepoznati vlastiti likovni izričaj te ga komparirati s umjetnicima iz prošlosti i sadašnjosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply basic drawing and painting techniques • express him/herself in 3D form • encrust different materials and combine them in one unit • distinguish specific features of materials and their conventional meaning • express volume on a plane using tone and colour modulation • recognise personal artistic expression and compare it with past and present artists
28911	Crtanje i slikanje IA/ Drawing and painting IA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti osnovne crtačke i slikarske tehnike • Izraziti se u 3D formi • Inkrustirati različite materijale i povezati ih u zajedničku cjelinu • Razlikovati specifične karakteristike materijala i njihov konvencionalni značaj • Izraziti volumen na plohi tonskom i kolorističkom modulacijom • Prepoznati vlastiti likovni izričaj te ga komparirati s umjetnicima iz prošlosti i sadašnjosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply basic drawing and painting techniques • express him/herself in 3D form • encrust different materials and combine them in one unit • distinguish specific features of materials and their conventional meaning • express volume on a plane using tone and colour modulation • recognise personal artistic expression and compare it with past and present artists
212107	Crtanje i slikanje II/ Drawing and painting II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti osnovne crtačke i slikarske tehnike • Izraziti se u 3D formi 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply basic drawing and painting techniques • express him/herself in 3D form

		<ul style="list-style-type: none"> • Inkrustirati različite materijale i povezati ih u zajedničku cjelinu • Razlikovati specifične karakteristike materijala i njihov konvencionalni značaj • Izraziti volumen na plohi tonskom i kolorističkom modulacijom • Prepoznati vlastiti likovni izričaj te ga komparirati s umjetnicima iz prošlosti i sadašnjosti 	<ul style="list-style-type: none"> • encrust different materials and combine them in one unit • distinguish specific features of materials and their conventional meaning • express volume on a plane using tone and colour modulation • recognise personal artistic expression and compare it with past and present artists
28923	Crtaње i slikanje IIA/ Drawing and painting IIA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti osnovne crtačke i slikarske tehnike • Izraziti se u 3D formi • Inkrustirati različite materijale i povezati ih u zajedničku cjelinu • Razlikovati specifične karakteristike materijala i njihov konvencionalni značaj • Izraziti volumen na plohi tonskom i kolorističkom modulacijom • Prepoznati vlastiti likovni izričaj te ga komparirati s umjetnicima iz prošlosti i sadašnjosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply basic drawing and painting techniques • express him/herself in 3D form • encrust different materials and combine them in one unit • distinguish specific features of materials and their conventional meaning • express volume on a plane using tone and colour modulation • recognise personal artistic expression and compare it with past and present artists
36607	Crtaње i slikanje IIIA/ Drawing and painting IIIA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti crtačke i slikarske tehnike pri prostornom predočavanju ljudskog tijela i odjeće, prema živom modelu • Analizirati anatomiju, proporcije i stav ljudskog tijela • Izraditi volumen, pokret i karakterizaciju • Predočiti odjevni predmet na ljudskom tijelu kroz razumijevanje volumena, svjetla i materijalnosti površine • Izraditi portret • Crtati croqui, figure u pokretu unutar kratkog vremenskog intervala 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply drawing and painting techniques in spatial representation of human body and clothing on the basis of live model • analyse anatomy, proportions and posture of human body • create volume, movement and characterisation • present garment on the human body through understanding of volume, light and surface materiality • create portraits • draw <i>croquis</i> - figures moving in short time intervals
36615	Crtaње i slikanje IVA/ Drawing and painting IVA	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti prostorno predočavanje tijela i odjeće (draperije) crtaćim i slikarskim tehnikama. • Primijeniti osnove plastične anatomije, muskulatura, kostur, stav – balans, kontrapost itd. • Formirati osobni način promatranja i razumijevanja ljudske figure • Izraziti perspektivu i prostorna skraćanja • Analizirati odjevni predmet na tijelu, volumen, svjetlo, materijalnost površine itd. • Portretirati • Analizirati elemente ljudskog tijela značajne za kreaciju modnih dodataka, kao što su ruke, dlanovi, noge, stopala • Izabrati materijal i tehniku obzirom na atmosferu, raspoloženje i karakter poze 	<ul style="list-style-type: none"> • apply spatial representation of body and clothes (drapery) using drawing and painting techniques • apply fundamentals of plastic anatomy, musculature, skeleton, posture – balance, counter posture • form personal method of observing and understanding the human figure • express perspective and spatial reductions • analyse garment on the body; volume, light, surface materiality, etc. • create portraits • analyse elements of the human body, such as hands, palms, legs or feet, significant for creating fashion accessories • select material and technique considering the atmosphere, mood and pose character
137508	Crtanje i slikanje kostima/014/ Costume drawing and painting/014	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti osnovne crtačke i slikarske tehnike striktno povezane uz povijesni kostim • Individualizirati glumca odjećom obzirom na karakter uloge • Izraziti se u zadanoj tematici • Inkrustirati različite materijale i povezati ih u zajedničku cjelinu • Razlikovati specifične karakteristike materijala i njihov konvencionalni značaj • Primijeniti suvremene materijale i slobodno pristupiti vlastitoj prezentaciji kostima • Prepoznati vlastiti likovni izričaj te ga usporediti s umjetnicima iz prošlosti i sadašnjosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply basic drawing and painting techniques strictly related to historical costume • individualise actor with clothes and in view of the role character • express him/herself in the assigned theme • encrust different materials and combine them in one unit • distinguish specific features of materials and their conventional meaning • apply modern materials and use open-minded approach to personal presentation of costume • recognise personal artistic expression and compare it with past and present artists
36573	Crtanje povijesnog kostima/ Historical costume drawing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti osnovne crtačke i slikarske tehnike striktno povezane uz povijesni kostim • Izraziti se u zadanoj tematici • Inkrustirati različite crtače i slikarske tehnike i povezati ih u zajedničku cjelinu 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply basic drawing and painting techniques strictly related to historical costume • express him/herself in the assigned theme • encrust different drawing and painting techniques and combine them in one unit

		<ul style="list-style-type: none"> • Razlikovati različite crtače i slikarske tehnike i njihov konvencionalni značaj • Prepoznati vlastiti likovni izričaj komparirajući ga sa umjetnicima iz prošlosti i sadašnjosti 	<ul style="list-style-type: none"> • distinguish different drawing and painting techniques and their conventional meaning • recognise personal artistic expression and compare it with past and present artists
36608	<p>Crtanje povijesnog tekstila i kostima/ Historical textile and costume drawing</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti osnovne crtačke i slikarske tehnike striktno povezane uz povijesni tekstil i odjeću • Izraziti se u zadanoj tematici • Inkrustirati različite materijale i povezati ih u zajedničku cjelinu • Razlikovati različite crtače i slikarske tehnike i njihov konvencionalni značaj • Prepoznati vlastiti likovni izričaj komparirajući ga sa umjetnicima iz prošlosti i sadašnjosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply basic drawing and painting techniques strictly related to historical textile and clothing • express him/herself in the assigned theme • encrust different materials and combine them in one unit • distinguish specific drawing and painting techniques and their conventional meaning • recognise personal artistic expression and compare it with past and present artists
193310	<p>Digitalna kostimografija/ Digital costume design</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosuditi mogućnosti različitih 3D tehnologija za potrebe kostimografije u kreativnim industrijama. • Integrirati segmente razvoja računalnog prototipa modela odjevnog predmeta u sustavno povezani niz aktivnosti. • Projektirati 3D modele odjeće za kostimografiju na zadanu temu, uz primjenu fizikalnih i mehaničkih svojstva tekstilnih materijala. • Predvidjeti utjecaj parametara simulacije na vizualizaciju prototipa modela odjevnog predmeta ili dodatka. • Oblikovati 3D model tijela primjenom 3D tehnologija za potrebe kostimografije u kreativnim industrijama. • Integrirati CAD programe za dizajn tekstila s CAD sustavima za računalno 3D projektiranje odjeće u procesu razvoja digitalne kostimografije za potrebe kreativnih industrija. • Modificirati 3D modele odjeće s aspekta dizajna i zahtjeva na zadanu kostimografsku temu. • Računalno 2D/3D modelirati dodatke i detalje za potrebe kostimografije u kreativnim industrijama. • Osmisliti 3D okruženje i animaciju za prezentaciju modela na zadanu kostimografsku temu. • Kritički vrednovati razvojni proces kreiranja digitalne kostimografije za potrebe kreativnih industrija. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Judge the possibility of different 3D technologies for the purposes of costume design in the creative industries. • Integrate segments of clothing computer prototype development into the systematic sequence of activities. • Design 3D clothing models for costume design on particular theme, with application of physical and mechanical properties of textile materials. • Predict the influence of simulation parameters on visualization of clothing model prototype or accessories. • Design a 3D body model using 3D technology for the purposes of costume design in the creative industries. • Integrate CAD programs for textile design with CAD systems for computer 3D clothing design, within the process of digital costume design developing for the needs of the creative industries. • Modify 3D clothing models in terms of design and application on a given costume design theme. • Model accessories and details using 2D/3D computer technology for the needs of costume design in creative industries. • Design a 3D environment and animation for the presentation of clothing model on particular costume design theme.

			<ul style="list-style-type: none"> • Critically evaluate development process of digital costume design for the needs of creative industries.
36629	Dizajn modnih dodataka I/ Fashion Accessories Design I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti proces i etape oblikovanja pojedinačnog modnog dodatka prolazeći proces od crtačkog dijela do realizacije prototipa • primijeniti znanja iz poznavanja likovnog komponiranja volumena, masa i šupljina u oblikovanju modnog dodatka • izraditi prototip jednog dizajnerskog rješenja u glini • interpretirati modni dodatak kao dio modne cjeline • izraditi crteže i maketu modnih dodataka vezanih uz kolekciju • analizirati vlastita postignuta rješenja primjenjujući stečena znanja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain process and stages of shaping individual fashion accessories, from the drawing stage process to prototype realisation • apply knowledge in visual volume composition, masses and gaps for modelling fashion accessory • develop prototype of a designer solution, in clay • interpret fashion accessory as part of a fashion unit • create drawings and model of fashion accessories related to the collection • analyse achieved personal solutions, applying the acquired knowledge
44324	Dizajn modnih dodataka II/ Fashion Accessories Design II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provesti proces i etape oblikovanja pojedinačnog modnog dodatka (cipele) prolazeći proces od crtačkog dijela i izrade makete do realizacije prototipa • primijeniti znanja iz poznavanja likovnog komponiranja volumena, masa i šupljina u oblikovanju prototipa obuće • izraditi prototip jednog dizajnerskog rješenja u realnom materijalu • prepoznati modni dodatak kao dio modne cjeline • izraditi crteže, maketu i prototip multifunkcionalnih modnih dodataka vezanih uz kolekciju II • analizirati vlastita postignuta rješenja primjenjujući stečena znanja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • implement process and stages of shaping individual fashion accessory (shoes), from the drawing stage and model construction to prototype realisation • apply knowledge in visual volume composition, masses and gaps for modelling shoe prototype • develop prototype of a designer solution in real material • recognise fashion accessory as part of a fashion unit • create drawings, model and prototype of multi-functional fashion accessories related to collection II • analyse achieved personal solutions, applying the acquired knowledge

43955	Efektne pređe/ Effective yarns	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati i razvrstati uzorke efektnih pređa s obzirom na grupaciju u koju se ubrajaju, • međusobno usporediti različite vrste efektnih pređa, • samostalno dizajnirati efektne pređe različitih konstrukcija, • proizvesti uzorke efektne pređe, • analizirati strukturu efektnih pređa, • definirati optimalnu namjenu pojedine vrste efektnih pređa, • izraditi svoj portfolio efektnih pređa i • objasniti ulogu efektnih pređa u dizajnu proizvoda. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish and classify samples of effective yarns considering the group they belong to • compare different types of effective yarns • independently design effective yarns of different constructions • produce samples of effective yarns • analyse structure of effective yarns • define optimal purpose of each type of effective yarn • develop personal portfolio of effective yarns • explain the role of effective yarns in product design
36237	Ekologija u tekstilstvu/ Ecology in textile industry	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nabrojati i definirati osnovne ekološke zakonitosti u procesu kruženja energije i tvari u prirodi • nabrojati i opisati najčešća ekološka opterećenja atmosfere i voda • definirati osnovne pojmove toksikologije i ekotoksikologije • nabrojati i opisati osnovne karakteristike teških metala i njihovih spojeva te njihova ekološka opterećenja (izvori i kemizam zagađenja, efekti trovanja) • nabrojati i opisati osnovne karakteristike halogeniranih organskih derivata te njihova ekološka opterećenja (izvori i kemizam zagađenja, efekti trovanja) • nabrojati i opisati opću zakonsku regulativu vezanu uz zagađenja i onečišćenja, posebice onu specifičnu za tekstilnu industriju. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • list and define basic ecological regulations in the process of energy and matter circulation in nature • list and describe typical ecological burdens to atmosphere and water • define basic terms of toxicology and eco-toxicology • list and describe basic characteristics of heavy metals and their compounds as well as their ecological burden (sources and chemism of pollution, effects of poisoning) • list and describe basic characteristics of halogenated organic derivatives and their ecological burden (sources and chemism of pollution, effects of poisoning) • list and describe general law regulation related to pollution and contamination, especially the one relating to textile industry

44007	Ekološko oplemenjivanje tekstila/ Ecological finishing of textiles	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati štetnost polutanata na ljudsko zdravlje • razumjeti ulogu i način djelovanja štetnih kemikalija • primijeniti određena ekološka znanja u procesima oplemenjivanja tekstila • izraditi optimalne operacije i procese oplemenjivanja bez primjene štetnih kemikalija • razumjeti važnost i značaj ekološke i ekonomske učinkovitosti • analizirati postignuta rezultate na zaštiti okoliša 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse adversity of pollutants to the human health • understand the role and effects of hazardous chemicals • apply specific ecological knowledge to textile finishing processes • develop optimal operations and finishing processes without applying hazardous chemicals • understand importance and significance of ecological and economic efficiency • analyse achieved results on environmental protection
28898	Ekonomika modne i tekstilne industrije/ Economics of Fashion and Textile Industry	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koristiti osnovna mikroekonomska i makroekonomska znanja u funkcioniranju gospodarstva i posebice ocjeni uloge i mjesta tekstilne i modne industrije u gospodarskom rastu i razvitku. • analizirati uzročno posljedične odnose između osnovnih makroekonomskih i mikroekonomskih indikatora u funkcioniranju gospodarstva, • pratiti i implementirati znanja o funkcioniranju tržišnog mehanizma, ponude i potražnje te elemente koji utječu na tržišno formiranje cijena odnosno posebitosti elemenata koji utječu na formiranje cijena tekstilnih i modnih proizvoda. • izračunati osnovne ekonomske indikatore poslovne uspješnosti poduzeća i gospodarstva kao cjeline. • Koristiti i prilagoditi kalkulatívne metode i strukturu u izračunu cijene koštanja te koristiti se načelima kalkulatívne usporedivosti. • Koristiti stečena znanja u produbljivanju 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • use basic micro-economic and macro-economic knowledge in economic functioning, especially in the assessment of the role and position of textile and fashion industry in economic growth and development • analyse cause/effect relations between basic micro-economic and macro-economic indicators in economic functioning • monitor and implement knowledge on the functioning of market mechanism, offer and demand as well as elements effecting market price formation, that is, specific features of elements effecting price formation of textile and fashion products • calculate basic economic indicators of the success of a company or economy as a whole • use and adapt calculation methods and structure in price calculation of cost and use principles of calculation comparability • use acquired knowledge for expanding economic,

		ekonomskih, tržišnih i poduzetničko-menadžerskih znanja kroz društveno-ekonomske kolegije u dalnjem studiju na preddiplomskim i diplomskim programima Fakulteta i ostalih studijskih programa.	market and entrepreneurial - managerial know-how through socio-economic courses in further undergraduate and graduate study programmes of the Faculty as well as other study programmes
29029	Ekonomika poduzetništva u tekstilu i modi/ Economics of Entrepreneurship in Textile and Fashion	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razaznati svrhu, ulogu i funkcije poduzetništva u suvremenom poslovanju • analizirati poslovne rizike • definirati važnost, značaj i konstitutivne oblike trgovačkih društava • identificirati ključne osobine uspješnog poduzetnika • prepoznati važne financijske pokazatelje poslovanja • izraditi osnovni poslovni plan te razumjeti njegovi svrhu u poslovanju • primijeniti stečeno znanje u poslovnim procesima 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise purpose, role and functions of entrepreneurship in modern business activities • analyse business risks • define importance, significance and constitutive forms of companies • identify key characteristics of a successful entrepreneur • recognise important financial business indicators • develop basic business plan and understand its purpose in business • apply acquired knowledge to business processes
28899	Elektrotehnika i elektronika/ Electrical and Electronic Engineering	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opisati fizikalne temelje elektrotehnike, • Opisati fizikalne veličine i pojave vezane uz istosmjernu struju, • Opisati pojave vezanim uz izmjeničnu struju, funkcioniranje transformatora, pogonskih jedinica te njihovo povezivanje s primjenom u tekstilnom okruženju, • Opisati fizikalnu podlogu poluvodičkih analognih i digitalnih sklopova te njihovo povezivanje s računalnom tehnologijom, • primijeniti jednostavne metode mjerenja u elektrotehnici, • primijeniti metode proračuna el. snage na optimiranje potrošnje u industrijskom okruženju 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe physical foundation of electrical engineering • describe physical sizes and phenomena related to direct current • describe phenomena related to direct current, functioning of transformers and drives as well as their application in textile environment • describe physical base of semi-conductor analogue and digital circuits and their relation with computer technology • apply simple measuring methods in electrical engineering • apply methods for calculating electric power to consumption optimisation in industrial environment
36609	Elementi projektiranja odjeće I/ Elements of Clothing Design I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izraditi mrežu prema razmjerima čovječjeg tijela u koju se smješta ljudski lik, muški, ženski i dječji 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • draw grid based on human body proportions in which human form (men, women or child) is placed

		<ul style="list-style-type: none"> • primijeniti znanja iz plastične anatomije čovječjeg tijela u projektu odjeće • izraditi mreže za djecu od dojenčeta do 14 godina i u njih ucrtati dječji lik • prepoznati svrhu projektiranja odjeće kao dokumenta za proizvodnju • prepoznati tjelesnu sazdanost i osnovne vrste konstitucija • analizirati osnovnih razlika između engleske klasike i pariške visoke mode 	<ul style="list-style-type: none"> • apply knowledge in plastic anatomy of human body to the clothes design • draw grids for children, from infants to 14 year olds, and draw children form inside them • recognise the purpose of designing clothes as a document for production • recognise body build and basic types of constitutions • analyse main differences between English classic fashion and Paris high-couture
36616	Elementi projektiranja odjeće II/ Elements of Clothing Design II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izraditi projekt modnog lika od stojećeg prema pokretu, korištenjem pravila orijentacijskih crta iz medicinskih znanosti • primijeniti stečena znanja da bi što jasnije i čitkije izradili likovni projekt odjeće engleske klasike • analizirati projekte s određenim pročišćenjem ideje kako bi bili konstruktivno i tehnološki čitki • primijeniti izvorne tkanine u projektiranju engleske klasike • analizirati i primijeniti temeljna obilježja engleske klasike u projektiranju kolekcije odjeće • izraditi mapu koristeći različite tehnike i tehnologije s ciljem da se zadrži prepoznatljivi autorski rukopis 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • draw fashion figures, static and moving, using rules of orientation lines from medical sciences • apply acquired knowledge to draw the English classic artistic design as clear and transparent as possible • analyse designs with specific concept purification so they could be constructively and technologically legible • apply original fabrics in designing English classics • analyse and apply basic features of English classic in designing collections of clothes • create a map, using different techniques and technologies with the goal of preserving the author's recognisable signature
36623	Elementi projektiranja odjeće III / Elements of Clothing Design III	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti i povezati sadržaje različitih kolegija u osmišljavanju kolekcije odjeće • Analizirati modne trendove i u što kraćem vremenu putem kreativne igre dobiti novi oblik. • Razumjeti proces brzog prototipa u smislu dobivanja nove linije kroja koja se koristi kao različite varijacije u kolekciji. • Primijeniti stečena znanja u provjeri uspješnosti izvedbe nove ideje u trodimenzionalnom kroju u 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply and relate content of different courses in designing collections of clothes • analyse fashion trends and obtain new shape through creative game in the shortest possible time • understand the process of rapid prototyping in the sense of obtaining a new line of the cut used for different variations in the collection • apply acquired knowledge in verifying the success of a new idea realised in a three-dimensional cut in

		<p>prirodnoj veličini</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izraditi brzi prototip haljine kao temelj za razradu kolekcije odjeće • Analizirati trend i osmisлити autorsku kolekciju za određenu sezonu 	<p>natural size</p> <ul style="list-style-type: none"> • develop rapid dress prototyping as the basis for elaborating the collection of clothes • analyse trend and design personal collection for a specific season
43899	Energetika / Energy	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti temeljne principe energetike. • Opisati ulogu energetike u raznim granama industrije. • prepoznati nosioca energije, njihova značajka te primjena u tekstilnoj tehnologiji. • Provesti program gospodarenja energijom u industriji. • Definirati obnovljive izvore energije te njihovu mogućnost primjene u posebno energetske intenzivnim tehnološkim procesima. • prepoznati mogućnosti sačuvanje energije u procesnoj industriji, posebice u tekstilnoj. • sagledati i riješiti energetske probleme u tekstilnoj industriji 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply basic principles of the energy industry • describe role of the energy industry in various industrial branches • recognise energy carriers, their significance and application in textile technology • implement the programme of energy management in industry • define renewable energy sources and the possibility to apply them in extremely energy intensive technological processes • recognise the possibility of preserving energy in the processing industry, especially textile industry • review and solve energy related problems in the textile industry
27379	Engleski jezik I / English language I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati, definirati i prepoznati temeljnu terminologiju vezanu za tekstil i tekstilno okruženje; • pratiti verbalna izlaganja i stručne dijaloge na engleskom jeziku (listening skill) • razviti stručni vokabular u vezi s tekstilnom terminologijom • opisati, tj. govoriti o glavnim tekstilnim područjima (tekstilnim sirovinama, pređenju, tkanju, pletenju, oplemenjivanju, odijevanju, modnom dizajnu) • opisati tekstilne strojeve i uređaje na engleskom; • usmeno prezentirati odabrane teme uz poštivanje specifičnih komunikacijskih i kulturoloških obilježja anglo-američke sredine 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish, define and recognise base terminology related to textile and textile environment • follow verbal presentations and expert dialogues in the English language (listening skill) • develop expert vocabulary related to textile terminology • describe or discuss main textile areas (textile raw materials, spinning, weaving, knitting, finishing, clothing, fashion design) • describe textile machines and devices in the English language • conduct oral presentation of the selected subject-matter, respecting specific communication and cultural characteristics of Anglo-American

			environment
28918	Engleski jezik IA/ English language IA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati, definirati i prepoznati temeljnu terminologiju vezanu za tekstil i tekstilno okruženje; • pratiti verbalna izlaganja i stručne dijaloge na engleskom jeziku (listening skill) • razviti stručni vokabular u vezi s tekstilnom terminologijom • opisati, tj. govoriti o glavnim tekstilnim područjima (tekstilnim sirovinama, predenju, tkanju, pletenju, oplemenjivanju, odijevanju, modnom dizajnu) • opisati tekstilne strojeve i uređaje na engleskom; • usmeno prezentirati odabrane teme uz poštivanje specifičnih komunikacijskih i kulturoloških obilježja anglo-američke sredine 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish, define and recognise base terminology related to textile and textile environment • follow verbal presentations and expert dialogues in the English language (listening skill) • develop expert vocabulary related to textile terminology • describe or discuss main textile areas (textile raw materials, spinning, weaving, knitting, finishing, clothing, fashion design) • describe textile machines and devices in the English language • conduct oral presentation of the selected subject-matter, respecting specific communication and cultural characteristics of Anglo-American environment
28905	Engleski jezik II/ English language II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati, definirati i prepoznati temeljnu terminologiju vezanu za tekstil i tekstilno okruženje; • pratiti verbalna izlaganja i stručne dijaloge na engleskom jeziku (listening skill) • razviti stručni vokabular u vezi s tekstilnom terminologijom • opisati, tj. govoriti o glavnim tekstilnim područjima (tekstilnim sirovinama, predenju, tkanju, pletenju, oplemenjivanju, odijevanju, modnom dizajnu) • opisati tekstilne strojeve i uređaje na engleskom; • usmeno prezentirati odabrane teme uz poštivanje specifičnih komunikacijskih i kulturoloških obilježja anglo-američke sredine 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish, define and recognise base terminology related to textile and textile environment • follow verbal presentations and expert dialogues in the English language (listening skill) • develop expert vocabulary related to textile terminology • describe or discuss main textile areas (textile raw materials, spinning, weaving, knitting, finishing, clothing, fashion design) • describe textile machines and devices in the English language • conduct oral presentation of the selected subject-matter, respecting specific communication and cultural characteristics of Anglo-American environment
28928	Engleski jezik IIA/ English language IIA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati, definirati i prepoznati temeljnu terminologiju vezanu za tekstil i tekstilno okruženje; 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish, define and recognise base terminology related to textile and textile environment

		<ul style="list-style-type: none"> • pratiti verbalna izlaganja i stručne dijaloge na engleskom jeziku (listening skill) • razviti stručni vokabular u vezi s tekstilnom terminologijom • opisati, tj. govoriti o glavnim tekstilnim područjima (tekstilnim sirovinama, pređenju, tkanju, pletenju, oplemenjivanju, odijevanju, modnom dizajnu) • opisati tekstilne strojeve i uređaje na engleskom; • usmeno prezentirati odabrane teme uz poštivanje specifičnih komunikacijskih i kulturoloških obilježja anglo-američke sredine 	<ul style="list-style-type: none"> • follow verbal presentations and expert dialogues in the English language (listening skill) • develop expert vocabulary related to textile terminology • describe or discuss main textile areas (textile raw materials, spinning, weaving, knitting, finishing, clothing, fashion design) • describe textile machines and devices in the English language • conduct oral presentation of the selected subject-matter, respecting specific communication and cultural characteristics of Anglo-American environment
28921	Engleski jezik III/ English language III	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati, definirati i prepoznati temeljnu terminologiju vezanu za tekstil i tekstilno okruženje; • pratiti verbalna izlaganja i stručne dijaloge na engleskom jeziku (listening skill) • razviti stručni vokabular u vezi s tekstilnom terminologijom • opisati tj. govoriti o glavnim tekstilnim područjima (tekstilnim sirovinama, pređenju, tkanju, pletenju, oplemenjivanju, odijevanju, modnom dizajnu) • opisati tekstilne strojeve i uređaje na engleskom; • usmeno prezentirati odabrane teme uz poštivanje specifičnih komunikacijskih i kulturoloških obilježja anglo-američke sredine 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish, define and recognise base terminology related to textile and textile environment • follow verbal presentations and expert dialogues in the English language (listening skill) • develop expert vocabulary related to textile terminology • describe or discuss main textile areas (textile raw materials, spinning, weaving, knitting, finishing, clothing, fashion design) • describe textile machines and devices in the English language • conduct oral presentation of the selected subject-matter, respecting specific communication and cultural characteristics of Anglo-American environment
36613	Engleski jezik IIIA/ English language IIIA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati, definirati i prepoznati temeljnu terminologiju vezanu za tekstil i tekstilno okruženje; • pratiti verbalna izlaganja i stručne dijaloge na engleskom jeziku (listening skill) • razviti stručni vokabular u vezi s tekstilnom terminologijom • opisati, tj. govoriti o glavnim tekstilnim područjima 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish, define and recognise base terminology related to textile and textile environment • follow verbal presentations and expert dialogues in the English language (listening skill) • develop expert vocabulary related to textile terminology • describe or discuss main textile areas (textile raw

		<p>(tekstilnim sirovinama, predenju, tkanju, pletenju, oplemenjivanju, odijevanju, modnom dizajnu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisati tekstilne strojeve i uređaje na engleskom; • usmeno prezentirati odabrane teme uz poštivanje specifičnih komunikacijskih i kulturoloških obilježja anglo-američke sredine 	<p>materials, spinning, weaving, knitting, finishing, clothing, fashion design)</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe textile machines and devices in the English language • conduct oral presentation of the selected subject-matter, respecting specific communication and cultural characteristics of Anglo-American environment
36620	Engleski jezik IVA/ English language IVA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati, definirati i prepoznati temeljnu terminologiju vezanu za tekstil i tekstilno okruženje; • pratiti verbalna izlaganja i stručne dijaloge na engleskom jeziku (listening skill) • razviti stručni vokabular u vezi s tekstilnom terminologijom • opisati, tj. govoriti o glavnim tekstilnim područjima (tekstilnim sirovinama, predenju, tkanju, pletenju, oplemenjivanju, odijevanju, modnom dizajnu) • opisati tekstilne strojeve i uređaje na engleskom; • usmeno prezentirati odabrane teme uz poštivanje specifičnih komunikacijskih i kulturoloških obilježja anglo-američke sredine 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish, define and recognise base terminology related to textile and textile environment • follow verbal presentations and expert dialogues in the English language (listening skill) • develop expert vocabulary related to textile terminology • describe or discuss main textile areas (textile raw materials, spinning, weaving, knitting, finishing, clothing, fashion design) • describe textile machines and devices in the English language • conduct oral presentation of the selected subject-matter, respecting specific communication and cultural characteristics of Anglo-American environment
36574	Estetika/ Aesthetics	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti kanonske estetske kategorije u procjenjivanju umjetničkih djela • Uspostaviti sinkronijske i dijakronijske veze između različitih artefakata. • Razlikovati ključne elemente estetskog iskustva, kako općenito, tako i na primjeru konkretnog umjetničkog djela • Primijeniti osnovne pojmove kritičkog diskursa • Protumačiti temeljne formalne i konceptualne razlike između umjetnosti i popularne kulture 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply canon aesthetic categories in evaluating art work • establish synchronic and diachronic relations between different artefacts • distinguish key elements of aesthetic experience, both in general and on the example of a concrete piece of art • apply basic terms of critical discourse • interpret basic formal and conceptual differences between art and popular culture
36610	Estetika I/	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

	Aesthetics I	<ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti kanonske estetske kategorije u procjenjivanju umjetničkih djela • Uspostaviti sinkronijske i dijakronijske veze između različitih artefakata. • Razlikovati ključne elemente estetskog iskustva, kako općenito, tako i na primjeru konkretnog umjetničkog djela • Primijeniti osnovne pojmove kritičkog diskursa • Protumačiti temeljne formalne i konceptualne razlike između umjetnosti i popularne kulture 	<ul style="list-style-type: none"> • apply canon aesthetic categories in evaluating art work • establish synchronic and diachronic relations between different artefacts • distinguish key elements of aesthetic experience, both in general and on the example of a concrete piece of art • apply basic terms of critical discourse • interpret basic formal and conceptual differences between art and popular culture
44388	Estetika II/ Aesthetics II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pratiti suvremene teorijske rasprave o kulturi, modi i dizajnu • Pridonositi kritičkim razmišljanjima u procjeni umjetničkih djela • Uključiti se u procjenjivanje djela novomedijske umjetnosti • Primijeniti kritičko-teorijska znanja o umjetnosti na konkretne primjere modnog dizajna. • Povezati događanja u umjetnosti i dizajnu s cjelovitim kulturnim procesima. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • follow modern theoretical discussions on culture, fashion and design • contribute to evaluating art work, using critical thinking • participate in evaluating the work of new-media art • apply critical and theoretical knowledge on art to concrete examples of fashion design • relate art and design events with integral cultural processes
44224	Etnografski praktikum/ Ethnographic practicum	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepoznati i ulogu tradicijske kulture u sveukupnom kulturološkom području. • Valorizirati istražene vrijednosti. • Prepoznati i izraziti uzročnu povezanost elemenata tradicijske kulture sa sadržajima koje studira. • Usporediti različite elemente tradicijskih kultura i koristiti ih u vlastitom kreativnom radu. • Prezentirati etnografske zapise • Analizirati i,selektirati tradicijsku kulturnu baštinu i elemente koristiti u izradi završnih radova. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise the role of traditional culture in the overall cultural area • value researched values • recognise and express causative relation between the elements of the traditional culture and the study content • compare different elements of traditional cultures and use them in personal creative work • present ethnographic records • analyse and select traditional cultural heritage and use the elements for writing final papers
38769	Etnografski praktikum IA/	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

	Ethnographic practicum IA	<ul style="list-style-type: none"> • Prepoznati ulogu tradicijske kulture u sveukupnom kulturološkom području. • Valorizirati istražene vrijednosti. • Prepoznati i izraziti uzročnu povezanost elemenata tradicijske kulture sa sadržajima koje studira. • Istraživati i prepoznavati tekstilne i odjevne elemente u okviru folklornih baština. • Usporediti različite elemente tradicijskih kultura i koristiti ih u vlastitom kreativnom radu. • Voditi etnografske zapise. • Prezentirati etnografske zapise. 	<ul style="list-style-type: none"> • recognise the role of traditional culture in the overall cultural area • value researched values • recognise and express causative relation between the elements of the traditional culture and the study content • study and recognise textile and clothing elements within the framework of folklore heritage • compare different elements of traditional cultures and use them in personal creative work • keep ethnographic records • present ethnographic records
44287	Etnografski praktikum II A/ Ethnographic practicum IIA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificirati područje istraživanja elementa tradicijske kulturne baštine • Izdvojiti i analizirati segmente istraženog područja sukladne krajnjem cilju • Zabilježiti i izvjetiti likovno, literarno i verbalno rezultate istraživanja • Kategorizirati i dokumentirati sve elemente koje će koristiti u kreativnom radu • Komparirati rezultate vlastitih istraživanja i izvedene etno zapise sa ostalima, studentima s ciljem izmjene znanja i iskustva • Formulirati prezentaciju i način izrade završne etno mape 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identify the area of research and element of traditional cultural heritage • isolate and analyse segments of the researched area in compliance with the end goal • record and report artistic, literal and verbal results of the research • categorise and document all elements to be used in creative work • compare results of personal research and ethnographic records with other students, with the goal of exchanging knowledge and experience • formulate presentation and method for creating final ethnographic map
212108	Etnologija tekstila i odijevanja/ Ethnology of Textiles and Clothing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati dostupnu znanstvenu i muzeološku literaturu o povijesti tekstila i odijevanja među seljačkim stanovništvom na teritoriju današnje Hrvatskoj u prošlosti. • analizirati izvore osobnog znanja o povijesti tekstila i odijevanja iz obiteljskih priča, te znanstvene, muzejske i popularne • interpretirati i objasniti osnovne etape institucijskog 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse available scientific and museum literature on the history of textile and clothing in rural population on the territory of the present day Croatia • analyse sources of personal knowledge on the history of textile and clothing from family stories as well as scientific, museum and popular literature • interpret and explain the main stages of institutional development, influential ethnologists and science

		<p>razvoja, utjecajnih etnologa, i znanstvenih disciplina etnologije, folkloristike i kulturalne antropologije u Hrvatskoj, od samih početaka 1896-te godine do danas</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati folklor i folklorizma • razlikovati slavljeničke i ponekad «izmišljene» povijesti od historijskog pristupa temeljenog na pisanim i usmenim izvorima, • razlikovati etnografska istraživanja kroz razgovore, promatranja i sudjelovanje, te muzeološke interpretacije od izvedbenih i popularnih interpretacija 	<p>disciplines of ethnology, folklore and cultural anthropology in Croatia, from early beginnings in 1896 to date</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish folklore from folklorism • distinguish ceremonial and sometimes “invented” history from historical approach based on written and oral sources • distinguish ethnographic research through discussions, observations and participation as well as museum interpretations from performance and popular interpretations
212113	Etnologija tekstila i odijevanja D/ Ethnology of Textiles and Clothing D	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati dostupnu znanstvenu i muzeološku literaturu o povijesti tekstila i odijevanja među seljačkim stanovništvom na teritoriju današnje Hrvatskoj u prošlosti. • analizirati izvore ličnog znanja o povijesti tekstila i odijevanja iz obiteljskih priča, znanstvene, muzejske i popularne literature • interpretirati i objasniti osnovne etape institucijskog razvoja, utjecajnih etnologa, i znanstvenih disciplina etnologije, folkloristike i kulturalne antropologije u Hrvatskoj, od samih početaka 1896-te godine do danas • razlikovati folklor i folklorizma • razlikovati slavljeničke i ponekad «izmišljene» povijesti od historijskog pristupa temeljenog na pisanim i usmenim izvorima, • razlikovati etnografska istraživanja kroz razgovore, promatranja i sudjelovanje, te muzeološke interpretacije od izvedbenih i popularnih interpretacija 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse available scientific and museum literature on the history of textile and clothing in rural population on the territory of the present day Croatia • analyse sources of personal knowledge on the history of textile and clothing from family stories as well as scientific, museum and popular literature • interpret and explain the main stages of institutional development, influential ethnologists and science disciplines of ethnology, folklore and cultural anthropology in Croatia, from early beginnings in 1896 to date • distinguish folklore from folklorism • distinguish ceremonial and sometimes “invented” history from historical approach based on written and oral sources • distinguish ethnographic research through discussions, observations and participation as well as museum interpretations from performance and popular interpretations
27372	Fizika I/ Physics I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opisati osnovne fizikalne zakone zapisane u formi 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe basic physical laws expressed in

		<p>matematičkih formula.</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisati mehaniku kroz Newtonove zakone gibanja • opisati mehaniku kroz Zakone sačuvanja energije i impulsa • Opisati mehaniku fluida idealnih tekućina i termodinamike s naglašenom primjenom na idealni plin. • opisati elektrostatičku i gibanja naboja u električnom polju, s primjenom na strujne krugove s otporima i kondenzatorima te rad snaga i energija električne struje. 	<p>mathematical formulas</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe mechanics through Newton's laws of motion • describe mechanics through the law of energy and impulse conservation • describe fluid mechanics of ideal liquids and thermodynamics with highlighted application of ideal gas • describe electrostatics and charge motions in electric field, with application on electrical circuits with resistances and capacitors as well as rate of power and energy of electric power
29037	Fizika II/ Physics II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretirati specijalne teorije relativnosti • Interpretirati kvantnu mehaniku • objasniti prirodu jezgre atoma kroz kvantnu mehaniku • interpretirati porijeklo zračenja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interpret special relativity theories • interpret quantum mechanics • explain the nature of the atom's nucleus through quantum mechanics • interpret origin of radiation
41543	Fizikalna kemija/ Physical chemistry	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati pojave na granici faza, kinetike i ravnoteže procesa • objasniti termodinamičke procese i procese koji se odvijaju u otopinama • prepoznati temeljne fizikalno-kemijske zakone koji se primjenjuju u tekstilno-inženjerskoj praksi • provoditi eksperimente temeljene na fizikalno-kemijskim pojavama • analizirati dobivene rezultate i statistički ih obraditi uz pravilnu interpretaciju • primijeniti osnove dobre laboratorijske prakse 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define phenomena bordering with phases, kinetics and process equilibrium • explain thermodynamic processes and processes occurring in solutions • recognise basic physicochemical laws applied in textile-engineering practice • conduct experiments based on physicochemical phenomena • analyse obtained results and process them statistically with correct interpretation • apply fundamentals of good laboratory practice
29033	Fizikalno mehanička ispitivanja tekstila/ Physico-mechanical testing of textiles	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti temeljne spoznaje neophodne za razumijevanje fizikalno-mehaničkih svojstava tekstilija, 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain fundamental knowledge crucial for understanding physicochemical properties of textiles • reinforce knowledge on testing fundamental

		<ul style="list-style-type: none"> • utvrditi znanja o ispitivanju temeljnih dimenzijskih, morfoloških i konstrukcijskih karakteristika tekstilija, • primijeniti metode i postupke ispitivanja tekstilija na djelovanje raznih vrsta opterećenja, • analizirati fizikalno-mehaničke metode ispitivanja vlakana, pređa, tkanina, pletiva, geotekstila, patent zatvarača, čičak zatvarača i sl., • objasniti utjecaj morfoloških i konstrukcijskih karakteristika tekstilija na uporabna svojstva, • ocijeniti i procijeniti ponašanje te trajnost tekstilije u uvjetima uporabe, • primijeniti sve preduvjete i elemente koji osiguravaju egzaktnost ispitivanja te reproducibilnost rezultata ispitivanja, • kreirati kritički pristup pri ispitivanju i vrednovanju tekstila. 	<p>dimensional, morphologic and construction textile characteristics</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply methods and procedures of testing textiles for different types of duties • analyse physicochemical methods for testing fibres, yarns, fabrics, knits, geo-textiles, zip fastener, hook and loop fastener or similar • explain the influence of morphological and construction characteristics of textiles to use properties • assess and evaluate behaviour and durability of textiles in the conditions of use • apply all preconditions and elements securing exactness of testing and reproducibility of testing • create critical approach to testing and valuation of textile
36543	Fizikalno-kemijske metode za restauriranje tekstila/ Physicochemical methods for textile restoration	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opisati osnovne korake postupka uzorkovanja povijesnih tekstilnih materijala, • definirati korake fizikalno-kemijskih metoda u analizi povijesnih tekstilnih materijala, • usporediti fizikalno-kemijske metode koje se mogu koristiti pri restauraciji tekstilnih materijala • razlikovati destruktivne i nedstruktivne metode • definirati osnovne djelove instrumenata koji se koriste pri analizi povijesnih tekstilnih materijala • odrediti koje se metode kvalitativne i kvantitativne kemijske analize mogu primijeniti za analizu povijesnih tekstilnih materijala, ovisno o vrsti uzoraka 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe basic steps of the sampling procedure of historical textile materials • define steps of physicochemical methods in the analysis of historical textile materials • compare physicochemical methods which could be used in restoring textile materials • distinguish destructive and non-destructive methods • define basic parts of instruments used in the analysis of historical textile materials • determine which methods of qualitative and quantitative chemical analysis can be applied for analysing historical textile materials, depending on the sample type
44015	Industrijske i otpadne vode/ Industrial and waste waters	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati karakteriste otpadnih voda • Odrediti ispravan način uzorkovanja otpadnih voda. • odabrati i primijeniti metode kvalitativne i 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define characteristics of waste waters • determine correct method for sampling waste waters • select and apply methods of qualitative and

		<p>kvantitativne kemijske u praćenju kvalitete industrijskih i otpadnih voda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti analitički pristup u rješavanju problematike otpadnih voda • Definirati procese pripreme voda za industrijsku primjenu • Definirati tehnologije pročišćavanja otpadnih voda s naglaskom na tekstilnu industriju • raditi u kontrolnim pogonskim laboratorijima i za kontrolu i vođenje procesa pročišćavanja otpadnih voda tekstilne industrije. 	<p>quantitative chemical analysis in monitoring the quality of industrial and waste waters</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply analytical approach to solving the problem of waste water • define processes of preparing water for industrial use • define waste water purification technologies with accent on the textile industry • work in process control laboratories and in laboratories for control and management of the process of purifying waste waters of the textile industry
43964	<p>Instrumentalne metode analize/ Instrumental analysis methods</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razumjeti važnost i značaj pravilnog odabira metode za analizu, kao i interpretacije dobivenih rezultata • validirati metode instrumentalne analize tekstilnih materijala, otpadnih voda tekstilne industrije i tekstilnih pomoćnih sredstava • primijeniti instrumentalne metode analize tekstilnih materijala, otpadnih voda tekstilne industrije i tekstilnih pomoćnih sredstava u raznim kontrolnim, ispitnim i razvojnim laboratorijima u industriji i gospodarstvu 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand importance and significance of the correct selection of analysis methods as well as interpretations of the obtained results • validate methods of instrumental analysis of textile materials, waste waters of the textile industry and textile auxiliaries • apply methods of instrumental analysis of textile materials, waste waters of textile industry and textile auxiliaries in different control, testing and development laboratories in the industry and economy
44182	<p>Inteligentna odjeća/ Intelligent clothing</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izraziti znanja na polju dosadašnjeg razvoja inteligentne odjeće i stanja patentne zaštite na tom području, • primijeniti znanja o razvoju nanotehnoških senzora, aktuatora i računalne tehnike koja se ugrađuje u inteligentnu odjeću te o pravcima razvoja upravljivog pametnog tekstila • osmisлити integraciju nanosenzora, podatkovnih, upravljačkih i kontrolnih sabirnica, mikroročunala i aktuatora • odabrati način napajanja inteligentne odjeće 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • express knowledge in the field of the present development of intelligent clothing and state of patent protection in this field • apply knowledge on the development of nanotechnological sensors, actuators and computer technique installed in intelligent clothing, and on directions of development of controllable smart textile • design integration of nanosensors, data, command and control buses, micro-computers and actuators • select method of the power supply of intelligent

		<ul style="list-style-type: none"> električnom energijom predložiti način komuniciranja nositelja inteligentne odjeće s okolišem. interpretirati znanja o aktualnim svjetskim i domaćim istraživanjima, vojnim i specijalnim primjenama inteligentne odjeće te njezinim primjenama u cilju očuvanja zdravlja, praćenju zdravstvenog stanja rekovalescenata i sportaša te za potrebe poslovnih ljudi, mladeži, djece i dojenčadi. objasniti razvoj i svojstva inteligentne odjeće s adaptivnim termoregulacijskim svojstvima ovladati tehnikom primjene specijalnih računalnih mjernih sustava za praćenje stanja i rada inteligentnog odjevnog predmeta 	<p>clothing</p> <ul style="list-style-type: none"> propose communication method between the wearer of intelligent clothing and the environment interpret knowledge on actual global and local research, military and special applications of intelligent clothing and its use for the purpose of safeguarding health; monitoring health conditions of recovering patients and athletes; for the needs of business people, youth, children and infants explain development and properties of intelligent clothing with adaptive thermo-regulation properties master the technique of applying special computer measuring systems for monitoring the condition and operation of intelligent garment
38753	Ispitivanje oštećenja tekstilija/ Textiles damage detection	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> prepoznati glavne uzroke nastajanja oštećenja na tekstilnim materijalima. definirati značajke mehaničkih, kemijskih, termičkih, svjetlosnih i mikrobioloških oštećenja na kvalitetu i uporabna svojstva tekstilnih materijala. primijeniti kemijske metode i testove radi utvrđivanja uzroka i vrste oštećenja tekstilnog proizvoda. procijeniti kritična mjesta u proizvodnji, na kojima može doći do različitih oštećenja i proizvodnje tekstilnih proizvoda sub-standardne kvalitete. Prepoznati uzroke oštećenja tijekom uporabe tekstilnih proizvoda. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> recognise the main reasons behind damages on the textile materials define features of mechanical, chemical, thermal, light and microbiological damages to the quality, and use properties of textile materials apply chemical methods and tests to determine the reason and type of damage to the textile product evaluate critical points in production possibly leading to various damages and in the production of textile products of substandard quality recognise causes of damage during use of textile products
36260	Ispitivanje tekstila/ Textile testing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definirati pouzdanost mjernih rezultata, utvrditi uzroke nepouzdanosti i pogreški pri mjerenju (propusti, slučajne i sustavne) i njihov utjecaj na preciznost i točnost mjerenja. Definirati prostor za ispitivanje, te prirediti i kontrolirati standardnu atmosferu za ispitivanje u 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> define reliability of measuring results, determine causes of unreliability and errors in measurements (failure, accidental or systematic) and their influence on precise and exact measuring define area for testing, prepare and control standard atmosphere for testing in small and big facilities

		<p>malim i velikm prostorima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utvrditi veličinu uzorka za ispitivanje, te provesti procjenu osnovnog skupa na temelju mjerenja na uzorku, u skladu sa zakonitostima normalne razdiobe. • Provesti statističku analizu mjerenja i utvrditi pouzdanost rezultata ispitivanja u ovisnosti o statističkoj sigurnosti od 95, 99 ili 99,99%. • Definirati metode i provesti ispitivanje fizikalnih i mehaničkih svojstava vlakana, pređa i plošnih tekstilija, • Definirati metode i provesti ispitivanje uporabnih svojstva tekstilnih materijala za predviđenu namjenu. • Definirati metode i provesti ispitivanje funkcionalnih svojstava tekstilnih materijala • Samostalno provesti kontrolu kvalitete tekstilnih materijala/ proizvoda u ispitnom laboratoriju ili industriji u skladu sa normama ili propisima. 	<ul style="list-style-type: none"> • determine size of the testing sample, assess the main assembly on the basis of sample measuring, in compliance with laws of normal distribution • conduct statistical analysis of measuring, and determine reliability of testing results depending on statistical safety of 95, 99 or 99.99% • define methods and conduct testing of physical and mechanical properties of fibres, yarns and flat fabric • define methods and conduct testing of use properties of textile materials for the envisaged purpose • define methods and conduct testing of functional properties of textile materials • independently perform quality control of textile materials/products in test laboratory or industry in compliance with standards and regulations
36565	Ispitivanje tekstila i odjeće/ Textile and clothing testing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati bitna svojstva tekstilnih materijala za izradu odjeće i metode za njihovu karakterizaciju, • ispitati i ocijeniti temeljne karakteristike linearnog i plošnog tekstila, • ispitati i ocijeniti uporabna i funkcionalna svojstva tekstila i odjeće, • ocijeniti prikladnost primjene osnovnih i pomoćnih materijala za određenu namjenu, • utvrditi i predvidjeti ponašanje tekstila i odjeće tijekom konfekcioniranja, uporabe i njege 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define important properties of textile materials for making clothes, and methods for their characterisation • test and assess basic characteristics of linear and flat fabric • test and assess use and functional properties of textiles and clothes • assess use appropriateness of main and support materials for a specific purpose • determine and predict behaviour of textiles and clothes during making up, wearing and care
44370	Izrada kostima/ Costume design	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretirati osnovna načela i smjerove pri izradi zadanog kostima • Prepoznati vezu između režisera i kostimografa • Spoznati vlastiti izričaj u različitim tehnikama izrade kostima za kazalište i njihovu izradu u suradnji sa 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interpret main principles and directions in designing the assigned costume • recognise relation between director and costume designer • realise personal expression in different techniques of

		<ul style="list-style-type: none"> • kulturnim institucijama i kazališnim radionicama • Spoznati i primijeniti specifičnost kostima za balet i za suvremeni ples • Spoznati i primijeniti specifičnost kostima za operu i • Spoznati i primijeniti specifičnost kostima za dramu • Spoznati psihološke karakteristike glumaca u dogovoru s režiserom 	<ul style="list-style-type: none"> • making theatre costumes, and cooperate with cultural institutions as well as theatre workshops • realise and apply specific features of costume for opera and • realise and apply specific features of costume for drama • recognise psychology of actors in agreement with the director
44361	Izrada kostima (workshop)/ Costume design (workshop)/	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretirati osnovna načela i smjernice pri izradi različitih kostima i pripadajućeg „accessoira“ • Spoznati vlastiti izričaj u različitim tehnikama izrade kostima za film • Spoznati vlastiti izričaj u različitim tehnikama izrade kostima za televiziju • Prepoznati vezu između uloge režisera, montažera na filmu i TV i kostimografa • Različito pristupiti izradi kostima za povijesni scenarij, nasuprot izradi kostima za suvremeni scenarij na filmu i televiziji 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interpret main principles and guidelines when making different costumes and the accompanying accessories • realise personal expression in different techniques of making film costumes • realise personal expression in different techniques of making TV costumes • recognise relation between the director and editor (film or TV) and the costume designer • use different approach to making costumes for a historical script as oppose to making costumes for modern script (film or TV)
36626	Izrada odjeće/Clothing production	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rukovati univerzalnim šivaćim strojevima • rukovati specijalnim šivaćim strojevima • odabrati odgovarajuće strojeve i opremu u tehnološkom procesu izrade odjeće • odabrati potrebnu skupinu i tip šivaćih uboda • izraditi karakteristične tehnološke operacije za mušku košulju • povezati znanja stečena iz konstrukcije odjeće sa tehnologijom izrade odjeće 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • operate universal sewing machines • operate special sewing machines • select appropriate machines and equipment in the technological process of making clothes • select required set and type of sewing stitches • perform typical technological operations for men's shirt • relate knowledge acquired in clothing construction with the technology of making clothes
36617	Izrada povijesnog tekstila i kostima/ Making of historical textile and costume	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spoznati vlastiti izričaj u različitim tehnikama izrade kostima i tekstila 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realise personal expression in different techniques of making costumes and textiles

		<ul style="list-style-type: none"> • Izraziti se u zadanoj tematici • Inkrustirati različite materijale i povezati ih u zajedničku cjelinu • Razlikovati specifične karakteristike tekstila i odjeće pripadajućem razdoblju • Interpretirati i rekonstruirati povijesni kostim u zadanoj temi 	<ul style="list-style-type: none"> • express him/herself in the assigned theme • encrust different materials and combine them in one unit • distinguish specific textile and clothing features of a related period • interpret and reconstruct historical costume in the assigned theme
43988	Kemija bojila/ Chemistry of dyes	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti dosad stečena znanja iz organske kemije i bojadisanja tekstila s kemijom bojila. • primijeniti odgovarajuće načine prikazivanja i važeću nomenklaturu za bojila. • kombinirati karakter i strukturu supstituenata na aromatskom i heteroaromatskom sustavu sa strukturom i utjecajem kromofora i auksokroma na kromogen. • interpretirati i usporediti različite klasifikacije bojila. • usporediti bojila i metode njihovih priprava sa stanovišta održivog razvoja. • predvidjeti uporabna svojstva bojila iz strukture i kemijske karakteristike bojila. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply previously acquired knowledge in organic chemistry and textile dyeing with chemistry of dyes • apply appropriate methods of representation and valid classification system of dyes • combine character and structure of substituents on aromatic and heteroaromatic system with structure and influence of chromophore and auxochrome to the chromogen • interpret and compare different classifications of dyes • compare dyes and their preparation methods from the point of view of sustainable development • predict use properties of dyes from the structure and chemical characteristics of dyes
38754	Kemija polimera/ Polymer chemistry	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti dosad stečena znanja iz organske kemije s kemijom polimera. • definirati važnost poznavanja strukturnih aspekata makromolekula. • Objasniti principe različitih polimerizacijskih reakcija ovisno o vrsti monomera. • objasniti principe različitih polimerizacijskih procesa ovisno o tehničkoj primjeni polimera. • primijeniti odgovarajuće načine prikazivanja i važeću nomenklaturu za polimere. • Definirati utjecaj trodimenzionalne strukture polimera na makroskopska svojstva. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply previously acquired knowledge in organic chemistry with polymer chemistry • define importance of knowing structural aspects of macromolecules • explain principles of various polymerisation reactions depending on the type of monomers • explain principles of different polymerisation processes depending on the technical application of polymers • apply appropriate methods of presentation, and valid classification system of polymers • define the influence of three-dimensional structure of polymers on macroscopic properties

43914	Kompozitni materijali/ Composite materials	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti statičke i deformacijske zakonitosti na kojima se temelje postupci inženjerske analize kompozita • opisati armiranje ili ojačavanje kompozita prema načelu sendviča • interpretirati mehaničko ponašanje tekstilnih kompozita na mikro i makro skali, • analizirati proračun višeslojnih tekstilnih kompozita • sudjelovati u izvedbi elektropredenog kompozita na fakultetskoj opremi. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain static and deformation laws which procedures of engineering composite analysis are based upon • describe reinforcing or strengthening of composites according to the sandwich principle • interpret mechanical behaviour of textile composites on microscale and macroscale • analyse calculation of multi-layered textile composites • participate in the performance of electrospun composite on faculty equipment
44383	Komunikacijske teorije/ Communication theories	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati načine funkcioniranje masovnih komunikacija u doba slikovnog obrata • uspostaviti vezu između teorijskih razmatranja i prakse suvremenih medija slike • analizirati status mode u informacijskim društvima postmoderne • oblikovati novi način prezentacije dizajna za digitalno doba na temelju teorija komunikacije • uspostaviti vlastiti kritički vokabular i primijeniti ga u analizi slikovno-medijskih fenomena • uključiti se i ravnopravno sudjelovati u globalnoj razmjeni informacija o teoriji i praksi najšireg spektra vizualnih fenomena: umjetnosti, filma, televizije i interneta 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise functioning methods of mass communication during the Pictorial Turn • establish connection between theoretical analysis and practice of modern visual media • analyse fashion status in information societies of postmodernism • form new presentation method of the design for digital era on the basis of communication theories • establish personal critical discourse and apply it to the analysis of pictorial and media phenomena • become involved and equally participate in the global exchange of information on theory and practice of the broadest spectrum of visual phenomena: arts, film, television and internet
44174	Konfekcioniranje tehničkog tekstila/ Making of technical textile	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odabrati primjerenu optimalnu tehniku rezanja materijala načinjenog od tehničkog tekstila • koristiti optimalne metode rezanjem oštricama čeličnih noževa pri ručno vođenim strojevima ili NC vođenim agregatima, toplinskim šablonama, laserima, nadzvučnim mlazom vode ili ultrazvučnom metodom, 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • select appropriate optimal technique for cutting materials made of technical textile • use optimal methods of cutting with steel knife blades using manually controlled machines or NC controlled units, thermal templates, lasers, ultrasonic water jet or ultrasound method • select appropriate optimal technique for bonding

		<ul style="list-style-type: none"> • odabrati primjerenu optimalnu tehniku spajanja materijala načinjenog od tehničkog tekstila • koristiti optimalne metode spajanja šivanjem, toplotnim, ultrazvučnim i visokofrekventnim spajanjem, • demonstrirati novo naučene tehnike konfekcioniranja u drugim tehnološkim procesima proizvodnje, • implementirati nove i propulzivne metode suvremenog visokotehnološkog načina konfekcioniranja tehničkog tekstila. 	<p>material made of technical textile</p> <ul style="list-style-type: none"> • use optimal combining methods of sewing, thermal, ultrasonic and high-frequency bonding • demonstrate newly learned techniques of making clothes in other technological processes of production • implement new and propulsive methods of modern high-tech clothes making of technical textile
230121	<p>Konstrukcija i izrada dječje odjeće/ Construction and making of children's clothing</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prosuditi proporcije dječjeg tijela pri izradi kroja • objasniti sustave veličina za dječju i mladenačku odjeću • konstruirati temeljne krojeve za dječju gornju odjeću • prilagoditi osnovni kroj odabranog odjevnog predmeta za različite tipove dječjeg tijela • osmisliti i realizirati vlastiti dizajn dječje odjeće • primijeniti tehnike modeliranja kroja ovisno o vrsti odjevnog predmeta • izraditi krojne dijelove podstave, međupodstave i ostalih pomoćnih materijala • izraditi model dječjeg odjevnog predmeta prema skici • kritički vrednovati tijek izrade odjevnog predmeta 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • know and understand professional knowledge of clothing technologies and interdisciplinary knowledge required in the implementation of certain stages in the production of clothing • design and implement projects in the field of industrial design of textiles and clothing, present and interpret the results and draw conclusions • analyze and evaluate their own and other people's design solutions • know and understand key aspects of production and manufacture of textiles and clothing

36555	Konstrukcija odjeće/ Clothing construction	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti značajke konstrukcijske pripreme • prepoznati i klasificirati odjevne predmete sa stanovišta konstrukcije odjeće • primijeniti sustave odjevnih veličina za mušku, žensku, dječju odjeću i rublje • konstruirati odjevne predmete i preoblikovati kroj prema različitim sustavima odjevnih veličina • razviti nove metode konstruiranja krojeva odjeće na temelju proporcija ljudskog tijela • prilagoditi konstrukciju kroja ovisno o namjeni, modelu i odjevnoj veličini odjevnog predmeta • gradirati krojeve odjeće • provjeriti i ispitati krojeve gornje odjeće, rublja i dječje gornje odjeće • planirati materijal i postupak izrade odjevnog predmeta na temelju kroja i krojnih slika 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain characteristics of construction preparation • recognise and classify garment items from the point of view of clothing construction • apply clothing sizing systems for male, female, children's clothing and underwear • construct garment items and re-shape the cut according to different sizing systems • develop new methods for constructing cuts on the basis of human body proportions • adapt the construction of the cut depending on the purpose, model and size of the garment • grade clothing cuts • verify and test cuts of upper parts of garments, underwear and children's upper garment parts • plan material and procedure of constructing a garment on the basis of the cut and cutting pattern
36575	Konstrukcija odjeće D/ Clothing construction D	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti značajke konstrukcijske pripreme • prepoznati i klasificirati odjevne predmete sa stanovišta konstrukcije odjeće • primijeniti sustave odjevnih veličina za mušku, žensku, dječju odjeću i rublje • konstruirati odjevne predmete i preoblikovati kroj 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain characteristics of construction preparation • recognise and classify garment items from the point of view of clothing construction • apply clothing sizing systems for male, female, children's clothing and underwear • construct garment items and re-shape cuts according

		<ul style="list-style-type: none"> • prema različitim dizajnerskim rješenjima prilagoditi konstrukciju kroja ovisno o namjeni, modelu i odjevnoj veličini odjavnog predmeta • gradirati krojeve odjeće • provjeriti i ispitati krojeve gornje odjeće, rublja i dječje gornje odjeće • planirati materijal i postupak izrade odjavnog predmeta na temelju kroja i krojnih slika 	<ul style="list-style-type: none"> • to different designer solutions • adapt construction of the cut depending on purpose, model and size of the garment • grade clothing cuts • verify and test cuts of upper parts of garments, underwear and children's upper garment parts • plan material and procedure of constructing a garment on the basis of the cut and cutting pattern
36611	Konstrukcija odjeće I/ Clothing construction I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati proporcije muškog tijela • objasniti značaj konstrukcijske pripreme • primijeniti antropometrijska mjerenja i proporcije muškog tijela pri izradi kroja • izraditi kroj odjavnog predmeta (rublja, muške gornje odjeće) prema modelu • gradirati kroj muškog odjavnog predmeta • primijeniti postupke dodavanja šavova i poruba u ovisnosti o značajkama modela odjavnog predmeta • izraditi različite vrste krojnih slika 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise proportions of the male body • explain significance of construction preparation • apply anthropometric measurements and proportions of the male body to cutting • construct garment cut (underwear, male upper garments) according to model • grade the cut of the male garment • apply procedures for adding stitches and hems depending on the characteristics of the garment model • construct different types of cutting patterns
36618	Konstrukcija odjeće II/ Clothing construction II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati proporcije ženskog tijela • primijeniti antropometrijska mjerenja i proporcije ženskog tijela pri izradi kroja • izraditi kroj odjavnog predmeta (ženske gornje odjeće i rublja) prema modelu • primijeniti tehnike prekonstrukcije i modeliranja kroja odjavnog predmeta • izraditi krojne dijelove podstave, međupodstave i ostalih pomoćnih materijala • izraditi različite vrste krojnih slika • gradirati kroj ženskog odjavnog predmeta 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise proportions of the female body • apply anthropometric measurements and proportions of the female body to cutting • construct garment cut (underwear, female upper garments) according to model • apply techniques for pre-construction and modelling of the garment cut • construct cuts of lining, interlining and other auxiliaries • grade the cut of the female garment item • construct different types of cutting patterns
44314	Konstrukcija odjeće III/ Clothing construction III	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • prilagoditi osnovni kroj za različite tipove ženskih figura (ovisno o građi i držanju tijela te proporcijama) • prilagoditi osnovni kroj za različite tipove muških figura (ovisno o građi i držanju tijela te proporcijama) • konstruirati specifične odjevne predmete ovisno o namjeni i vrsti materijala (predvidjeti ponašanje materijala) • konstruirati skijaška odijela • konstruirati odjeću za djecu, posebno za djevojčice, posebno za dječake • znati konstruirati i prilagoditi kroj odjeće za trudnice • analizirati ponašanje pletiva kao materijala za konstrukciju i prilagodbu kroja odjevnih predmeta 	<ul style="list-style-type: none"> • customise the basic cut to different types of female figures (depending on their built, posture and proportions) • customise the basic cut to different types of male figures (depending on their built, posture and proportions) • construct specific garment items depending on the material's purpose and type (predict behaviour of the material) • construct skiing suits • construct clothes for children, separately for boys and girls) • construct and customise the garment's cut for pregnant women • analyse behaviour of knits as a material for constructing and adapting the cut of the garment
44317	Konstrukcija odjeće IV/ Clothing construction IV	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti ulogu i način uporabe 3D skenera tijela za potrebe određivanja antropometrijskih karakteristika tijela. • detaljno opisati ulogu i način uporabe profesionalnog 2D/3D CAD sustava u konstrukcijskoj pripremi odjevne industrije s aspekta razvoja kolekcija modela • primijeniti metode računalne konstrukcije, gradiranja i modeliranja krojeva, kao i prikladne programske alate • računalno konstruirati i modelirati prototip modela odjevnog predmeta • analizirati i verificirati pristalost modela odjevnog predmeta primjenom računalnih 3D simulacija na modelu tijela • računalno kreirati krojne slike • objasniti ulogu i način upravljanja računalno vođenim agregatom za krojenje 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain the role and method of using 3D body scanner for determining anthropometric body characteristics • describe in detail the role and method of using professional 2D/3D CAD system in construction preparation of the clothing industry from the aspect of developing collections of models • apply methods of computer construction, grading and modelling of cuts, as well as appropriate programme tools • construct and model with a computer the prototype of the garment model • analyse and verify the fit of the garment model using computer 3D simulations on the body model • create cutting patterns with computer • explain the role and method of using computer controlled sewing unit
44226	Konstrukcija pletiva /	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

	Construction of knitted fabric	<ul style="list-style-type: none"> • Razlikovati jednostavnije i složene strukture pletiva • razlikovati strukturalno i višebojno uzorkovanje • razlikovati načela uzorkovanja kod izrade kulirnih i osnovnih pletiva, • prepoznati složene strukture pletiva, • prenjeti svoja znanja o uzorcima pletiva na suradnike u timu kako bi se izradio kvalitetan i funkcionalan uzorak, • kreirati funkcionalne uzorke za različite namjene, npr. čarape, rukavice, veste, suknje, zavjese 	<ul style="list-style-type: none"> • distinguish simpler and complex structures of knitted fabric • distinguish structural and multicolour sampling • distinguish sampling principles in constructing <i>coulrier</i> and warp knits • recognise complex structures of knitted fabrics • transfer personal knowledge on knit samples to team members in order to construct quality and functional sample • create functional samples for different purposes (socks, gloves, jumpers, skirts, curtains)
44215	Konstrukcija pređa/ Construction of yarns	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • usporediti svojstva različitih vrsta pređa, • primijeniti instrumentalne metode za ispitivanje svojstava pređa, • analizirati rezultate dobivene ispitivanjem pojedinog svojstva pređa, • upravljati uređajima u praktikumu i proizvesti uzorke efektne pređe, • dizajnirati efektne pređe različitih konstrukcija i izraditi vlastiti portfolio efektnih pređa. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • compare properties of different types of yarns • apply instrumental methods for testing yarn properties • analyse the results obtained by testing individual yarn properties • operate with machines during practicum and produce samples of fancy yarn • design fancy yarns of different constructions and create personal portfolio of fancy yarns
36576	Konstrukcija tekstilnih plošnih proizvoda/ Construction of textile fabrics	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati osnovne elemente konstrukcije tkanine • Analizirati strukturu tkanine • Prepoznati vrstu tkanine s obzirom na namjenu • Prepoznati temeljne konstrukcije pletiva • Povezati konstrukciju pletiva s njegovim svojstvima 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define basic elements of fabric construction • analyse fabric structure • recognise fabric type considering its purpose • recognise basic constructions of knitted fabric • relate the construction of knitted fabric with its properties
44231	Konstrukcija tkanina/ Construction of woven fabrics	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati osnovne elemente konstrukcije složenih tkanina • Projektirati složene tkanine korištenjem vezova i različitih svojstava pređe • Razlikovati vrste složenih tkanina s obzirom na 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define basic construction elements of complex woven fabrics • design complex woven fabrics using weaves and different yarn properties • distinguish types of complex woven fabrics

		<p>namjenu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati načine estetskog oblikovanja tkanina • Identificirati razliku između jednostavnih i složenih tkanina • Primijeniti određeni vez za izradu tkanine određene namjene 	<ul style="list-style-type: none"> • considering their purpose • define methods of aesthetic modelling of woven fabrics • identify difference between simple and complex woven fabrics • apply specific weave for constructing fabric for a specific purpose
193309	<p>Kostimografija za film i televiziju/ Costume Design for Film and Television</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usvojiti temeljne pojmove analitičke metode čitanja scenarija i knjige snimanja kao predložka • Razviti istraživačke vještine potrebne za samostalno osmišljavanje kostima (prikupljanje podataka o određenom povijesnom razdoblju zadanom scenarijem) • Kreirati kostimografsko rješenje na zadani filmski/TV predložak u formi skica • Planirati i pripremiti sve faze realizacije zadanog kostimografskog projekta • Demonstrirati komunikacijske vještine, spremnosti za timski rad i brzu prilagodbu pri realizaciji projekta • Prezentirati samostalnu razradu koncepcije i idejnog rješenja zadanog kostimografskog projekta u mediju filma i televizije 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adopted basic methods of analytical reading of the scripts and story boards • Developed research skills needed to create a costume design project (collect information on a certain historical period) • Created costume design portfolio based on a given script for film or TV • Planning and preparation of all stages in the realization of a given costume design project • Demonstration of communication skills, readiness for teamwork, and quick adaptation during the project realization • Presentation of an individually elaborated concept and a solution for a chosen costume design project
44292	<p>Kreativni praktikum I/ Creative practicum I</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • istraživati tehnike izrade „zračne čipke“ • razviti kolekciju tekstilnih uzoraka u zadanoj tehnici • primijeniti tehniku „zračne čipke“ unutar vlastitih kreacija • kreirati i producirati odjevni predmet korištenjem naučenih tehnika. • razviti vlastiti izričaj u procesu stvaranja alternativnih tekstila 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • research the techniques of constructing “air lace” • develop collection of textile samples in the assigned technique • apply “air lace” technique in personal designs • create and produce garments using learned techniques • develop personal expression in the process of creating alternative textiles

44297	Kreativni praktikum II/ Creative practicum II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • istraživati tehnike izrade filcanih vunениh proizvoda • primijeniti tehniku filcanja i ufilcavanja na vlastitim kreacijama • prepoznati kvalitetu i mogućnosti filcanih materijala • kreirati i producirati odjevni predmet korištenjem naučenih tehnika. • razviti vlastiti izričaj u procesu stvaranja alternativnih tekstila 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • research the techniques of making felt woollen products • apply the technique of felting and inserting felt on personal designs • recognise quality and capability of felt materials • create and produce garments using the acquired techniques • develop personal expression in the process of creating alternative textiles
44300	Kreativni praktikum III/ Creative practicum III	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • istražiti proces i mogućnosti transfernog tiska na poliesterske materijale • definirati i pripremiti uzorak za tisak • primijeniti tehniku transfernog tiska na vlastitim kreacijama • kreirati i producirati odjevni predmet korištenjem naučenih tehnika. • razviti vlastiti izričaj u procesu stvaranja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investigate process and possibilities of transfer printing onto polyester materials • define and prepare sample for print • apply technique of transfer printing on personal designs • create and produce garment using the acquired techniques

		alternativnih tekstila	<ul style="list-style-type: none"> develop personal expression in the process of creating alternative textile
36579	Kreiranje odjeće I/ Creativity in clothing I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> Razumjeti, pronaći, analizirati i sintetizirati razne izvore individualne kreativnosti. Interpretirati vlastita kreativna rješenja. koristiti različite likovne tehnike, pronaći i realizirati nove ideje Primijeniti stečena znanja i vještine u interpretaciji vlastitog kreativnog mišljenja. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> understand, find, analyse and synthesise different sources of individual creativity interpret personal creative solutions use different art techniques find and realise new ideas apply acquired know-how to interpreting personal creative opinion
28924	Kreiranje odjeće IA/ Creativity in clothing IA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> koristiti različite likovne tehnike, Pronaći i analizirati razne izvore individualne kreativnosti. kritički sagledati vlastiti rad, producirati nove ideje, koristiti različite izvore inspiracije 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> use different art techniques find and analyse different sources of individual creativity critically think about personal work produce new ideas use different sources of inspiration
212114	Kreiranje odjeće II/ Creativity in clothing II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> Primijeniti principe skladnog komponiranja odjevnih predmeta i cjelina. rješavati kreativne zadatke u području muških odjevnih predmeta i kompozicija. rješavati kreativne zadatke u svim segmentima dječjeg odjevanja . rješavati kreativne zadatke u području oblikovanja ženskih odjevnih predmeta i kompozicija analizirati vlastite i tuđe kreacije muške, ženske i dječje odjeće. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> apply principles of harmonious composition of garments and units solve creative tasks in the area of male garments and compositions solve creative tasks in all segments of children's clothing solve creative tasks in the area of female garments and compositions analyse personal designs of male, female and children clothing and of others
36612	Kreiranje odjeće IIA/ Creativity in clothing IIA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> Primijeniti principe skladnog komponiranja odjevnih predmeta i cjelina. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> apply principles of harmonious composition of garments and units

		<ul style="list-style-type: none"> • rješavati kreativne zadatke u području muških odjevnih predmeta i kompozicija. • rješavati kreativne zadatke u svim segmentima dječjeg odjevanja . • rješavati kreativne zadatke u području oblikovanja ženskih odjevnih predmeta i kompozicija. • analizirati vlastite i tuđe kreacije muške, ženske i dječje odjeće 	<ul style="list-style-type: none"> • solve creative tasks in the area of male garments and compositions • solve creative tasks in all segments of children's clothing • solve creative tasks in the area of female garments and compositions • analyse personal designs of male, female and children clothing and of others
36619	Kreiranje odjeće IIIA/ Creativity in clothing IIIA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nadograditi temeljne individualne likovne predispozicije • Valorizirati vlastita kreativna rješenja • usporediti kreativna rješenja u srodnom području stvaralaštva • povezati znanja i vještine s kreativnošću u samostalni izričaj • pronaći vlastite koncepte stvaralaštva u mediju tekstila i odjeće 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • upgrade basic individual artistic predispositions • value personal creative solutions • compare creative solutions in the related area of creation • combine know-how with creativity to form personal expression • find new concepts of creation in the medium of textile and clothing
44279	Kreiranje odjeće IV/ Creativity in clothing IV	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizirati ideju koristeći se tradicionalnim i suvremenim materijalima u novom kontekstu • planirati i voditi projekt kreiranja odjeće kao medija likovnog izražavanja • izlagati i argumentirano obrazlagati vlastita kreativna rješenja • Primjeniti stečena znanja i vještine u interpretaciji vlastitog kreativnog mišljenja. • Kategorizirati, formulirati i organizirati ideje i elaborirati mogućnosti realizacije istih 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realise idea, using traditional and modern materials in a new context • plan and head project of creating clothes as a medium of artistic expression • present and discuss personal creative solutions • apply acquired know-how in interpreting personal creative opinion • categorise, formulate and organise ideas as well as elaborate possibilities of their realisation
44315	Kreiranje odjeće IV A/ Creativity in clothing IVA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizirati ideju koristeći se tradicionalnim i suvremenim materijalima u novom kontekstu 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realise idea, using traditional and modern materials in a new context

		<ul style="list-style-type: none"> • planirati i voditi projekt kreiranja odjeće kao medija likovnog izražavanja • izlagati i argumentirati vlastita kreativna rješenja • istražiti, selektirati, valorizirati i koristiti elemente iz različitih područja stvaralaštva te ih primjeniti u osobnom kreativnom radu 	<ul style="list-style-type: none"> • plan and head project of creating clothes as a medium of artistic expression • present and discuss personal creative solutions • investigate, select, value and use elements from different areas of creation and apply them to personal creative work
44318	Kreiranje odjeće V A/ Creativity in clothing VA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istražiti i valorizirati te koristiti elemente iz različitih područja stvaralaštva te ih primjeniti u osobnom kreativnom radu • ostvarivati zadane ciljeve u skladu s naprednim stupnjem educiranosti • sintetički prikazivati rezultate vlastitog stupnja kreativnosti. • Samostalno formirati kreativne misli i korištenjem novih vještina, sredstava, materijala i medija riješiti zadani zadatak • dokumentirati kompetentnost u rješavanju najtežih kreativnih zadataka 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investigate, value and use elements from different areas of creation and apply them to personal creative work • achieve set goals in compliance with advanced education level • provide synthetic presentation of results of personal creativity level • independently form creative thoughts, and solve the assigned task using new skills, means, materials and media • record competency in solving the most difficult creative tasks
44320	Kreiranje odjeće VI A/ Creativity in clothing VI A	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riješiti težinu postojećih zadataka iz područja interdisciplinarnog stvaralaštva. • komunicirati i surađivati sa stručnjacima srodnih disciplina koji sudjeluju u stvaranju odjevnih predmeta u manufakturi ,clusterima ili kreativnoj industriji • sintetički prikazivati rezultate vlastitog stupnja kreativnosti. • Istražiti i analizirati umjetničko područje stvaralaštva te ih primjeniti u osobnom kreativnom radu • Dokumentirati kvalitetno analizirane rezultate vlastitog stupnja kreativnosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • solve difficult existing tasks in the area of interdisciplinary creativity • communicate and participate with experts from related disciplines who participate in garment design in manufacture, clusters or creative industry • provide synthetic display of results of personal creativity level • investigate and analyse artistic area of creation and apply it to personal creative work • record analysed results of personal creativity level
36580	Kreiranje tekstila I/	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

	Creativity in textiles I	<ul style="list-style-type: none"> • koristiti različite likovne tehnike, • koristiti liniju, točku, plohu i boju kao likovne elemente u kreiranju, • riješiti jednostavan zadatak iz područja kreiranja tekstilnih uzoraka u okviru zadanih parametara, • kritički sagledati vlastiti rad, • producirati nove ideje, • koristiti različite izvore inspiracije. 	<ul style="list-style-type: none"> • use different artistic techniques • use line, dot, plane and colour as artistic elements for creating textiles • solve simple task in the area of designing textile samples within the framework of set parameters • review personal work using critical approach • produce new ideas • use different sources of inspiration
44374	Kreiranje tekstila i etnografija/Textile design and ethnography	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati ulogu tradicijske kulture u sveukupnom kulturološkom području i valorizirati istražene vrijednosti. • prepoznati uzročnu povezanost elemenata tradicijske kulture sa sadržajima koje studira. • Istraživati i prepoznavati tekstilne i odjevne elemente u okviru folklorne baštine. • usporediti različite elemente tradicijskih kultura i koristiti ih u vlastitom kreativnom radu. • analizirati i selektirati tradicijsku kulturnu baštinu i elemente koristiti u izradi završnih radova 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise the role of traditional culture in overall cultural area and value the investigated values • recognise causal relation between the elements of traditional cultures and the study content • investigate and recognise textile and clothing elements within the framework of folklore heritage • compare different elements of traditional cultures and use them in personal creative work • analyse and select traditional cultural heritage and elements, and use them in producing final papers
28925	Kreiranje tekstila IA/ Creativity in textiles I A	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati tekstil kao funkcionalni, estetski i društveni fenomen, • povezati vizualne i taktilne karakteristike tekstila s njegovom funkcijom, vrstom sirovine od koje je načinjen i tehnikom nastanka, • prepoznati karakteristike i različite mogućnosti stvaranja uzoraka na tekstilu, • primijeniti likovne tehnike i stvarati likovne zapise tekstilnih materijala, • primijeniti likovni jezik i govor koristeći klasične i alternativne likovne tehnike i materijale. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse textile as functional, aesthetic and social phenomenon • relate visual and tactile features of textile with its function, type of raw material it is made of and technique it was produced with • recognise characteristics and different possibilities of creating patterns on the textile • apply art techniques and keep artistic records on textile materials • apply artistic language and speech, using classic and alternative art techniques and materials
36601	Kreiranje tekstila II/ Creativity in textiles II	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • kreirati šupljinom, prozirnošću, višeslojnošću i reljefnošću, • primijeniti različite likovne tehnike, • riješiti zadatak u okviru zadanih parametara, • riješiti zadatak u suradnji s članovima tima • kritički sagledati vlastiti rad, • producirati nove ideje, • koristiti različite izvore inspiracije. 	<ul style="list-style-type: none"> • create with gaps, transparency, multi-layers and relief • apply different art techniques • solve task within the framework of set parameters • solve task in cooperation with team members • review personal work using critical approach • produce new ideas • use different sources of inspiration
36630	Kreiranje tekstila IIA/ Creativity in textiles IIA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti različite likovne tehnike u bilježenju svojih ideja, • primijeniti liniju i linearne vrijednosti kao likovne elemente u kreiranju, • riješiti jednostavnije zadatke i producirati nove ideje u okviru zadanih parametara kreiranja linijom, • analizirati vlastiti rad, • koristiti različite izvore inspiracije. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply different art techniques for recording personal ideas • apply line and linear values as artistic elements in the creation process • solve simpler tasks and produce new ideas within the framework of set parameters of creating with lines • analyse personal work • use different sources of inspiration
44217	Kreiranje tekstila III/ Creativity in textiles III	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kreirati tekstil za odjeću, • riješiti zadatak u okviru zadanih parametara, • analizirati rad, producirati nove ideje, koristiti različite izvore inspiracije, • prepoznati ulogu dizajnera u procesu proizvodnje tekstilnog proizvoda, • riješiti zadatak u suradnji s članovima tima 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • create textile for clothing • solve task within the framework of set parameters • analyse work, produce new ideas, use different sources of inspiration • recognise the designer's role in the process of producing a textile product • solve task in co-operation with team members
36638	Kreiranje tekstila IIIA/ Creativity in textiles IIIA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kreirati plohom i točkom, • primijeniti različite likovne tehnike, • primijeniti plihu i točku kao likovne elemente u kreiranju, • riješiti zadatak u okviru zadanih parametara, • analizirati rad, • producirati nove ideje, koristiti različite izvore inspiracije. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • create with plane and dot • apply different art techniques • apply plane and dot as artistic elements in the creation process • solve task within the framework of set parameters • analyse work • produce new ideas, use different sources of inspiration

44228	Kreiranje tekstila IV/ Creativity in textiles IV	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kreirati tekstil za interijere i samostalno • riješiti zadatak u okviru zadanih parametara, • prezentirati vlastiti rad, • analizirati vlastiti rad, • producirati nove ideje, • koristiti različite izvore inspiracije, • prepoznati ulogu dizajnera u procesu proizvodnje tekstilnog proizvoda • riješiti zadatak u suradnji s članovima tima 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • create textiles for interiors • independently solve task within the framework of set parameters • present personal work • analyse personal work • produce new ideas • use different sources of inspiration • recognise the designer's role in the process of producing textile products • solve task in co-operation with team members
36642	Kreiranje tekstila IVA/ Creativity in textiles IVA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti kolorističke vrijednosti materijala u procesima kreiranja likovnim elementima, • poznavati boje, njihove međuodnose, psihološko djelovanje i simboličko značenje, te na temelju toga adekvatno ih koristiti u postupcima samostalnog rješavanja zadataka, • producirati nove ideje i primijeniti različite izvore inspiracije • riješiti zadatke u okviru zadanih parametara • prezentirati rad • analizirati rad 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply colouristic values of materials in the process of creating with artistic elements • recognise colours, their inter-relations, psychological effect and symbolic meaning, use them accordingly in the procedure of independent task solving • produce new ideas and apply different sources of inspiration • solve task within the framework of set parameters • present the work • analyse the work
44301	Kreiranje tekstila IX A/ Creativity in textiles IX A	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kreirati i realizirati do razine prototipa ili unikatnog proizvoda, suvremeni tekstilni proizvod u okviru zadanih parametara • analizirati svoj rad i producirati nove ideje • primijeniti najrazličitije izvore inspiracije, od prirode u najširem smislu značenja te riječi do ljudskih materijalnih i nematerijalnih tvorevina • koristiti tekstilni medij u cilju kreiranja umjetnosti tekstilom. • stvarati u širokom rasponu od utilitarnih do 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • create and realise modern textile product within the framework of set parameters up to the stage of prototype or unique product • analyse personal work and produce new ideas • apply the most different sources of inspiration, from nature in the broadest sense and to human materialistic and non-materialistic creations • use textile medium with the goal of creating art with textile • create a broad array, from artefacts to art work, using

		umjetničkih artefakata koristeći različite tehnike	different techniques
44232	Kreiranje tekstila V/ Creativity in textiles V	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kreirati tekstil za ostale namjene, • riješiti zadatak u okviru zadanih parametara, • prezentirati rad, • analizirati rad, • producirati nove ideje, • primijeniti različite izvore inspiracije, • prepoznati ulogu dizajnera u procesu proizvodnje 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • create textile for other purposes • solve task within the framework of set parameters • present the work • analyse the work • produce new ideas • use different sources of inspiration • recognise the designer's role in the process of production
36645	Kreiranje tekstila V A/ Creativity in textiles V A	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti i crne, odnosno bijele materijale • primijeniti igru svjetla i sjene i usklađivati različite vrste tekstura, kvaliteta i karaktera • riješiti zadatak u okviru zadanih parametara. • producirati i prezentirati nove ideje • analizirati vlastiti rad. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply black and white materials • play with light and shadows, and coordinate different types of textures, qualities and characters • solve task within the framework of set parameters • produce and present new ideas • analyse the work
44288	Kreiranje tekstila VI A/ Creativity in textiles VI A	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kreirati reljefne površine, • primijeniti različite likovne tehnike, • primijeniti reljefnost kao likovni element u kreiranju, • riješiti zadatak u okviru zadanih parametara • analizirati vlastiti rad, • producirati nove ideje, • koristiti različite izvore inspiracije 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • create raised surfaces • apply different art techniques • apply relief as artistic element in the creation process • solve task within the framework of set parameters • analyse personal work • produce new ideas • use different sources of inspiration
44293	Kreiranje tekstila VII A/ Creativity in textiles VII A	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kreirati suvremeni tekstil u koji su interpolirani elementi nacionalne etno baštine • stvori sinergijski učinak u kvalitativnom i vizualnom smislu. • preuzeti, simplificirati i prilagoditi prvotni motiv 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • create modern textile with interpolated elements of national ethnic heritage • produce synergy effect in qualitative and visual sense • adopt, simplify and adapt the original motif • independently solve task within the framework of set

		<ul style="list-style-type: none"> • samostalno riješiti zadatak u okviru zadanih parametara, • kritički sagledati rad i producirati nove ideje koristeći nacionalnu etno baštinu kao izvor inspiracije • analizirati rad i producirati nove ideje koristeći nacionalnu etno baštinu kao izvor inspiracije 	<ul style="list-style-type: none"> parameters • review work using critical approach, produce new ideas, using national ethnic heritage as source of inspiration • analyse work and produce new ideas, using national ethnic heritage as source of inspiration
44298	Kreiranje tekstila VIII A/ Creativity in textiles VIII A	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kreirati šupljinom koristeći različite likovne tehnike, • primijeniti šupljinu kao likovni element u kreiranju, • samostalno riješiti zadatak u okviru zadanih parametara, • kritički sagledati rad i vrednovati ga, • producirati nove ideje, • koristiti različite izvore inspiracije, • raditi u timu. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • create with gaps, using different art techniques • apply gap as artistic element in the creation process • independently solve task within the framework of set parameters • review work using critical approach and value it • produce new ideas • use different sources of inspiration • work in team
45090	Kreiranje tekstila za odjeću/ Creativity in textiles for clothing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti različite likovne tehnike u prezentaciji svog rada i bilježenju ideja, • riješiti postavljeni zadatak, prezentirati dobivene rezultate, • prezentirati dobivene rezultate • analizirati svoj i tuđi rad • koristiti različite izvore inspiracije i načine stilizacije različitih sadržaja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply different art techniques in presenting personal work and recording ideas • solve the set task • present the obtained results • analyse personal work and work of others • use different sources of inspiration and methods for styling different content
44391	Kultura spektakla/ Culture of spectacle	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • raspravljati o funkcioniranju spektakla kao novoj interaktivnoj sferi kulture s modom u središtu • pristupiti osmišljavanju vlastitih autorskih radova kao preduvjetu za daljnje samostalno bavljenje teorijom mode • raspravljati o povijesnom podrijetlu fetišizma robe kao osnovi vladavine razmjenske (simboličke) 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss functioning of spectacle as a new interactive cultural sphere, with focus on fashion • create personal work as precondition for further independent activities in the area of fashion theory • discuss historical origin of fetishism of goods as the basis of the reign of exchangeable (symbolic) value of item in materialistic culture of consumer

		<p>vrijednosti predmeta u materijalnoj kulturi potrošačkog kapitalizma</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati odnose između spektakla, medija, korporativnog kapitalizma i mode • primijeniti znanja u teorijskom i praktičnom bavljenju spektakularizacijom mode u javnome prostoru djelovanja 	<p>capitalism</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse relations between spectacle, media, corporative capitalism and fashion • apply knowledge in theoretical and practical activities for turning fashion into a spectacle in the public domain
44379	Kulturalna antropologija/ Cultural anthropology	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati područja istraživanja i razvoj teoretsko-metodoloških pristupa u znanstvenoj disciplini kulturalne antropologije • definirati razlike u razvoju te specificirati doprinose engleske, američke i francuske kulturalne antropologije • analizirati odnos Zapada prema drugim kulturama u prošlosti, sadašnjosti, i budućnosti, te suvremeno poimanje svih kultura kao dinamičnih procesa i njihovim interakcijama • prepoznati specifične doprinose i razvoj feminističke antropologije • analizirati prošle i suvremene pristupe u pisanju etnografskih tekstova • definirati doprinose kulturalne antropologije razumijevanju odnosa prema tijelu u različitim kulturama 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define areas of research and development of theoretical-methodologic approach to scientific discipline of cultural anthropology • define differences in the development and specify contributions of English, American and French cultural anthropology • analyse relation between the West and other cultures in the past, present and future; and analyse contemporary notion of all cultures as dynamic processes, and their interactions • recognise specific contributions and development of feminist anthropology • analyse past and modern approach to writing ethnographic texts • define contribution of cultural anthropology to the understanding of concept of body in other cultures
44260	Kvaliteta tekstila i odjeće/ Textile and clothing quality	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati temeljna svojstva i postupke vrednovanja kvalitete pojedinih skupina tekstilnih materijala, • ispitati i ocijeniti kvalitetu tekstila i odjeće, • predvidjeti ponašanje tekstila i odjeće tijekom uporabe i njege, • ocijeniti prikladnost primjene pojedine tekstilije za određenu namjenu, • primijeniti dobivena znanja u odabiru vrste tekstilnih materijala za osmišljavanje, projektiranje i izradu 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define basic properties and quality valuation procedures of individual groups of textiles and materials • assess and evaluate textile and clothing quality • predict behaviour of textile and clothing during use and care • evaluate suitability of applying a specific textile • apply acquired knowledge in selecting textile material for planning, designing and producing

		<p>gotovog proizvoda,</p> <ul style="list-style-type: none"> • izraditi proizvođačku specifikaciju i obavijest o proizvodu (deklaraciju) tekstilnog proizvoda, • definirati značaj tehničkih, marketinško - dizajnerskih te humano- i proizvodno- ekoloških zahtjeva na kvalitetu, • ocijeniti vjerodostojnost znakova kvalitete gotovih proizvoda. 	<p>finished product</p> <ul style="list-style-type: none"> • compose producer specification and information on product (declaration) of the textile product • define the meaning of technical, marketing-designer, as well as human and production-ecological quality demands • evaluate credibility of quality label of the finished product
36602	Likovno uzorkovanje tekstila I/ Creative patterning of textile materials I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • istraživati različite načine i funkcionalnost raportne jedice u izradi tekstila • primijeniti metode uzorkovanja u skladu sa likovno prihvatljivim elementima • izraditi po zadanim temama trodjelni komplet posteljine • analizirati i kroz promjenu boje zaključiti nedostatke odnosno prednosti trodjelne posteljine. • upravljati i prihvatiti računalnu tehnologiju u izvedbi likovnog zadatka. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investigate different methods and functionality of the reporting unit in textile construction • apply patterning methods in compliance with artistically acceptable elements • construct three-piece linen set on the basis of the assigned task • analyse and conclude disadvantages and advantages of the three-piece linen set through changes in colours • control and adopt computer technology in the construction of the artistic task
36639	Likovno uzorkovanje tekstila IA/ Creative patterning of textile materials IA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • istraživati različite načine i funkcionalnost raportne jedice u izradi tekstila • primijeniti metode uzorkovanja u skladu sa likovno prihvatljivim elementima • izraditi po zadanim temama trodjelni komplet posteljine • analizirati i kroz promjenu boje zaključiti nedostatke odnosno prednosti trodjelne posteljine. • upravljati i prihvatiti računalnu tehnologiju u izvedbi likovnog zadatka. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investigate different methods and functionality of the reporting unit in textile construction • apply patterning methods in compliance with artistically acceptable elements • construct three-piece linen set on the basis of the assigned task • analyse and conclude disadvantages and advantages of the three-piece linen set through changes in colours • control and adopt computer technology in the construction of the artistic task
44221	Likovno uzorkovanje tekstila II/	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

	Creative patterning of textile materials II	<ul style="list-style-type: none"> • istraživati različite načine i funkcionalnost raportne jedice u izradi tekstila za konfekciju • primijeniti metode uzorkovanja u skladu sa likovno prihvatljivim elementima • kreirati i osmisliti kolekciju tekstilnih uzoraka • razviti vlastitu mini kolekciju zimske odjeće • primijeniti tekstilne uzorke unutar zadane kolekcije • analizirati i kroz promjenu boje zaključiti nedostatke odnosno prednosti nastale kolekcije • upravljati i prihvatiti računalnu tehnologiju u izvedbi likovnog zadatka 	<ul style="list-style-type: none"> • investigate different methods and functionality of the reporting unit in textile construction for ready-mades • apply patterning methods in compliance with artistically acceptable elements • create and design collection of textile patterns • develop personal mini-collection of winter clothing • apply textile patterns in the assigned collection • analyse and conclude disadvantages and advantages of the created collection through changes in colours • control and adopt computer technology in the construction of the artistic task
36643	Likovno uzorkovanje tekstila IIA/ Creative patterning of textile materials IIA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • istraživati različite načine i funkcionalnost raportne jedice u izradi tekstila za konfekciju • primijeniti metode uzorkovanja u skladu sa likovno prihvatljivim elementima • kreirati i osmisliti kolekciju tekstilnih uzoraka • razviti vlastitu mini kolekciju zimske odjeće • primijeniti tekstilne uzorke unutar zadane kolekcije • analizirati i kroz promjenu boje zaključiti nedostatke odnosno prednosti nastale kolekcije • upravljati i prihvatiti računalnu tehnologiju u izvedbi likovnog zadatka 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investigate different methods and functionality of the reporting unit in textile construction for ready-mades • apply patterning methods in compliance with artistically acceptable elements • create and design collection of textile patterns • develop personal mini-collection of winter clothing • apply textile patterns in the assigned collection • analyse and conclude, through changes in colours, disadvantages and advantages of the created collection • control and adopt computer technology in the construction of the artistic task
44229	Likovno uzorkovanje tekstila III/ Creative patterning of textile materials III	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • istraživati različite načine i funkcionalnost raportne jedice u izradi printanih uzoraka tekstila • primijeniti metode uzorkovanja u skladu sa likovno prihvatljivim elementima • kreirati i osmisliti kolekciju tekstilnih uzoraka • razviti vlastitu ljetnu kolekciju od 10 modela • primijeniti tekstilne uzorke unutar zadane kolekcije • analizirati i kroz promjenu boje zaključiti nedostatke odnosno prednosti nastale kolekcije. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investigate different methods and functionality of the reporting unit in the construction of printed textile patterning • apply patterning methods in compliance with artistically acceptable elements • create and design collection of textile patterns • develop personal summer collection consisting of 10 models • apply textile patterns in the assigned collection

		<ul style="list-style-type: none"> • upravljati i prihvatiti računalnu tehnologiju u izvedbi likovnog zadatka. 	<ul style="list-style-type: none"> • analyse and conclude disadvantages and advantages of the created collection, through changes in colours • control and adopt computer technology in the construction of the artistic task
36646	Likovno uzorkovanje tekstila IIIA/ Creative patterning of textile materials IIIA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • istraživati različite načine i funkcionalnost raportne jedice u izradi printanih uzoraka tekstila • primijeniti metode uzorkovanja u skladu sa likovno prihvatljivim elementima • kreirati i osmisliti kolekciju tekstilnih uzoraka • razviti vlastitu ljetnu kolekciju od 10 modela • primijeniti tekstilne uzorke unutar zadane kolekcije • analizirati i kroz promjenu boje zaključiti nedostatke odnosno prednosti nastale kolekcije. • upravljati i prihvatiti računalnu tehnologiju u izvedbi likovnog zadatka. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investigate different methods and functionality of the reporting unit in the construction of printed textile patterns • apply patterning methods in compliance with artistically acceptable elements • create and design collection of textile patterns • develop personal summer collection consisting of 10 models • apply textile patterns in the assigned collection • analyse and conclude disadvantages and advantages of the created collection, through changes in colours • control and adopt computer technology in the construction of the artistic task
44233	Likovno uzorkovanje tekstila IV/ Creative patterning of textile materials IV	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • istraživati različite načine i funkcionalnost raportne jedice u izradi printanih uzoraka tekstila • primijeniti metode uzorkovanja u skladu sa likovno prihvatljivim elementima • kreirati i osmisliti kolekciju tekstilnih uzoraka namjenjenih za izradu dječje odjeće • razviti vlastitu kolekciju odjeće za djecu • primijeniti tekstilne uzorke unutar zadane kolekcije • analizirati i kroz promjenu boje zaključiti nedostatke odnosno prednosti nastale kolekcije • upravljati i prihvatiti računalnu tehnologiju u izvedbi likovnog zadatka • grafički uobličiti i prezentirati kolekciju 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investigate different methods and functionality of the reporting unit in the construction of printed textile patterns • apply patterning methods in compliance with artistically acceptable elements • create and design collection of textile samples intended for constructing children's clothing • develop personal collection of children's clothing • apply textile patterns in the assigned collection • analyse and conclude disadvantages and advantages of the created collection through changes in colours • control and adopt computer technology in the construction of the artistic task • produce graphic display and presentation of the collection

44289	Likovno uzorkovanje tekstila IV A/ Creative patterning of textile materials IVA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • istraživati različite načine i funkcionalnost raportne jedice u izradi printanih uzoraka tekstila • primijeniti metode uzorkovanja u skladu sa likovno prihvatljivim elementima • kreirati i osmisliti kolekciju tekstilnih uzoraka namjenjenih za izradu dječje odjeće • razviti vlastitu kolekciju odjeće za djecu • primijeniti tekstilne uzorke unutar zadane kolekcije • analizirati i kroz promjenu boje zaključiti nedostatke odnosno prednosti nastale kolekcije • upravljati i prihvatiti računalnu tehnologiju u izvedbi likovnog zadatka • grafički uobličiti i prezentirati kolekciju 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investigate different methods and functionality of the reporting unit in the construction of printed textile patterns • apply patterning methods in compliance with artistically acceptable elements • create and design collection of textile patterns intended for constructing children's clothing • develop personal collection of children's clothing • apply textile patterns in the assigned collection • analyse and conclude disadvantages and advantages of the created collection through changes in colours • control and adopt computer technology in the construction of the artistic task • produce graphic display and presentation of the collection
44294	Likovno uzorkovanje tekstila V A/ Creative patterning of textile materials V A	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • istraživati različite načine i funkcionalnost raportne jedice u izradi dekor tkanina • primijeniti metode uzorkovanja u skladu sa likovno prihvatljivim elementima • kreirati i osmisliti dekor tkanine za uređenje interijera • razviti vlastiti katalog dekorativnih tkanina • primijeniti uzorke tekstila u zadane šablone interijera • upravljati i prihvatiti računalnu tehnologiju u izvedbi likovnog zadatka • grafički uobličiti i prezentirati svoje radove 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investigate different methods and functionality of the reporting unit in the construction of fabric decor • apply patterning methods in compliance with artistically acceptable elements • create and design fabric decor for interior design • develop personal catalogue of decorative fabric • apply textile patterns in the assigned interior templates • control and adopt computer technology in the construction of the artistic task • produce graphic display and presentation of the collection
27373	Matematika I/ Mathematics I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interpretirati matematički dokaz, • primijeniti metode dokazivanja, dokazivati analogne tvrdnje, • povezati različite koncepte i rezultate i primjenjivati 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interpret mathematical proof • apply methods for proving; prove analogue statements • relate different concepts with results and apply them

		<ul style="list-style-type: none"> ih, • pokazati vještine računanja i koristiti matematičke procedure i algoritme, • analizirati i riješiti matematičke probleme vezane uz usvojene matematičke koncepte i modelirati situaciju izvan matematičkog konteksta, • primijeniti osnove linearne algebre, diferencijalnog i integralnog računa realnih funkcija jedne varijable 	<ul style="list-style-type: none"> • show computer skills and use mathematical procedures and algorithms • analyse and solve mathematical problems related to the acquired mathematical concepts, and model the situation outside the mathematical context • apply basics of linear algebra, differential and integral calculation of real functions of a single variable
44166	Matematika II/ Mathematics II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interpretirati matematičke definicije i matematički dokaz, • primijeniti metode dokazivanja, dokazivati analogne tvrdnje, • povezati različite koncepte i rezultate i primjenjivati ih, • pokazati vještine računanja i koristiti matematičke procedure i algoritme, • analizirati i riješiti matematičke probleme vezane uz usvojene matematičke koncepte i modelirati situaciju izvan matematičkog konteksta, • usvojiti osnovna znanja iz vektora, analitičke geometrije prostora, funkcija više varijabli, nizova i redova i diferencijalnih jednadžbi. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interpret mathematical definitions and proof • apply methods for proving; prove analogue statements • relate different concepts with the results and apply them • show computer skills and use mathematical procedures and algorithms • analyse and solve mathematical problems related to the acquired mathematical concepts, and model the situation outside the mathematical context • acquire basic knowledge on vectors, analytical geometry of space, functions of multiple variables, sequences, rows and differential equations
44040	Medicinski tekstil/ Medical textile	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati važnost medicinskog tekstila i opisati utjecaj medicinskog tekstila na čovječanstvo i produljenje životnog vijeka, • prepoznati specifičnosti medicinskih tekstilnih materijala, njihove uporabe te ispitivanja i vrednovanja, • utvrditi nužnost korištenja propisanih metoda i postupaka ispitivanja medicinskih tekstilija, • ispitati i povezati mehanička, fizikalna i kemijska svojstva medicinskih tekstilija, • prepoznati važnost i mogućnost sterilizacije 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define importance of medical textile and describe influence of medical textile to the humanity and prolongation of the human life span • recognise specific features of medical textile materials, their use as well as testing and valuation • determine the necessity of using prescribe methods and procedures for testing medical textiles • test and relate mechanical, physical and chemical properties of medical textiles • recognise importance and possibility of sterilising medical textiles

		<ul style="list-style-type: none"> • medicinskih tekstilija, • objasniti važnost antimikrobnog tekstila, antitrombogenog, biorazgradivog i dr., • procijeniti mogućnost projektiranja medicinske tekstilije ovisno o krajnjoj uporabi (kirurški konac, umjetne žile, pelene, obloge za rane i dr.), • ocijeniti mogućnost povezivanja tekstilne tehnologije, medicine i elektrotehnike u sustavu liječenja i nadzora teških bolesnika. 	<ul style="list-style-type: none"> • explain importance of antimicrobial textile, bio-degradable, antithrombogenic, and other • assess the possibility of constructing medical textile depending on the end-use (surgical thread, artificial veins, diapers, compresses for wounds and other) • evaluate possibility of relating textile technology, medicine and electric engineering in the system of treating and monitoring critically ill patients
43950	Međunarodno tržište tekstila/ International textile market	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati strukturu zaposlenih u Hrvatskoj • znati koje su zemlje u svijetu glavni proizvođači tekstilija • pretraživati na internetskim stranicama svjetsku proizvodnju tekstilija, • pretraživati tekstilije po burzama • prodavati tekstilije putem interneta • analizirati svjetsku prodaju tekstilnih strojeva 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse the employment structure in Croatia • know which countries are main textile producers • search global textile production online • search textiles on stock exchanges • sell textiles online • analyse global trade of textile machines
29024	Mehanika/ Mechanics	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati mogućnosti i ograničenja metoda tehničke mehanike u opisivanju i rješavanju tehnoloških problema, • rješavati jednostavnije statičke i dinamičke zadatke primjenom analitičkih metoda, • rješavati jednostavnije vektorske zadatke statike i kinematike primjenom grafičkih metoda, • dimenzionirati napregnuto tijelo prema kriteriju čvrstoće u jednostavnijim slučajevima rastezanja, smicanja, torzije i savijanja, • analizirati pomake u jednostavnijim tijelima i konstrukcijama usljed linearno elastičnog deformiranja materijala, • izraditi tehnički izvještaj s analizom i rješenjem srednje složenog problema iz područja statike, čvrstoće, kinematike i dinamike. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise possibilities and limitations of the methods of technical mechanics in describing and solving technological problems • solve simpler static and dynamic tasks using analytical methods • solve simpler vector tasks of statics and kinematics, using graphic methods • dimension tense body according to strength criteria in simpler cases of stretching, shearing, torsion and bending • analyse movements in simpler bodies and constructions due to linear-elastic deformation of the material • draft technical report with analysis and solution to problem of medium-difficulty in the area of statics, strength, kinematics and dynamics

43900	Mehanika tekstila/ Textile mechanics	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti teoriju lančanice u opisu ravnotežnog oblika provješene užeta, • primijeniti Hookeov zakon u jednostavnijim ravninskim i prostornim problemima napregnuto deformacijskog stanja, • analizirati konstante elastičnosti u općim pravcima ortotropnog materijala, • prepoznati mogućnosti i ograničenja općeg oblika Hookeovog zakona u karakterizaciji tekstila kao tipičnog ortotropnog materijala, • prepoznati tipične probleme tekstilne mehanike vezane za pojavu izvijanja, • primijeniti zakonitosti naprežanja i deformiranja u jednostavnim membranama kao modelima dijelova odjevnih predmeta ili drugih sličnih tekstilnih proizvoda, • interpretirati osnovne energetske metode u određivanju elastičnih deformacija, posebno u primjeni pri deformacijskoj analizi tekstilne strukture, • opisati i analizirati diskretizirani model u opisu i analizi nelinearnog vlačnog ponašanja tkanine. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply catenary theory to the description of a balanced form of a hanging rope • apply Hooke's law to simpler planar and spatial problems of tensed deformation state • analyse constants of elasticity in general directions of orthotropic material • recognise possibilities and limitations of the general form of Hooke's Law in characterisation of textile as typical orthotropic material • recognise typical problems of textile mechanics related to the phenomenon of bending • apply laws of strain and deformation in simpler membranes as model parts of garments and other similar textile products • interpret fundamentals of energy methods in determining elastic deformations, especially when applying deformation analysis of the textile structure • describe and analyse discretised model in description and analysis of non-linear tensile behaviour of the fabric
29038	Mehanizmi strojeva u tekstilnoj tehnologiji/ Mechanisms of textile machinery	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisati statičke i kinematičke zakonitosti na kojima se temelje metode inženjerske analize ravninskih mehanizama, • prepoznati mehanizam u stroju i izraditi njegovu kinematsku skicu, • proračunati sile u tlačnom mehanizmu statičkom analizom temeljem uvjeta ravnoteže • analizirati gibanja točaka u ravninskom zglobno polužnom mehanizmu metodom plana brzina i ubrzanja, • prepoznati izvedbe mehanizama za ostvarivanja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe static and kinematic laws which methods of engineering analysis of planar mechanisms are based upon • recognise mechanism in the machine and construct its kinematic outline • calculate forces in pressure mechanism with static analysis on the basis of balance conditions • analyse motions of points in planar joint-lever mechanism using the method of velocity and acceleration plan • recognise performances of mechanisms for realising

		<p>pojedinih tehnoloških funkcija kakve se tipično susreću u strojevima u tehnologiji tekstila i odjeće,</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati karakteristike stroja kao što su snaga i broj okretaja ovisno o vrsti tehnološkog procesa, • usporediti tehničke karakteristike strojeve za predenje, tkanje, pletenje i šivanje 	<p>certain technological functions typical for machines in textile technology and clothing</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise characteristics of machines such as rate and number of turns depending on the type of the technological process • compare technical characteristics of machines for spinning, weaving, knitting and sewing
44183	Mehatronika i robotizacija/ Mechatronics and robotisation	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati način rada mehatroničkih sustava, te njihovih sastavnica, • opisati rad robota, njihovu kinematiku, pogone, senzore, • odabrati adekvatne prihvatnice za manipulaciju tekstilnim materijalima i izracima • izraditi program rada robota za primjenu u tekstilnim procesima • analizirati mogućnost primjene automatizacije i robotizacije proizvodnih procesa u proizvodnji odjeće • prepoznati važnost i značaj primjene automatizacije i primjenu robota, te pravce razvoja i primjene ovog područja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise performance of the mechatronic system and its components • describe performance of robots, their kinematics, drives and sensors • select adequate grippers for manipulating textile materials and articles • develop robot operation programme for application in textile processes • analyse possibilities of applying automation and robotisation of production processes in the production of clothing • recognise importance and significance of applying automation and robots as well as directions of development and application of this area
44185	Menadžment ljudskih potencijala/ Human resources management	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepoznati menadžerske stilove vođenja i posebitosti svakog od njih, na razini pojedinca, operacija i poduzeća. • Prepoznati značaj ljudskog potencijala u ukupnim organizacijskim resursima, • Objasniti koristi koje donosi upravljanje ljudskim potencijalom, • Opisati učinak upravljanja ljudskim potencijalom na razini pojedinca, operacija, poduzeća • Opisati ciljeve, aktivnosti, procese i uloge upravljanja ljudskim potencijalom u poduzeću 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise management styles and managers' specific features, on the level of individuals operations and companies • recognise importance of human resources in total organisational resources • explain benefits of human resources management • describe effect of human resources management on the level of individuals, operations and companies • describe goals, activities, processes and roles of human resources management in a company • evaluate degree of the development of human

		<ul style="list-style-type: none"> Ocijeniti stupanj razvijenosti upravljanja ljudskim potencijalima u poduzeću. 	potential management in a company
61977	Metode ispitivanja tvari u čvrstom stanju/ Testing methods of solids	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> prepoznati pojedine instrumentalne metode, njihovu namjenu i informacije o spojevima koje pomoću njih pridobivamo nabrojati osnovne dijelove svakog instrumenta opisati način rada svakog instrumenta na temelju razumijevanja fizikalno-kemijske osnove interpretirati jednostavnije termograme i difraktograme usporediti pojedine instrumentalne metode i uočiti njihovu različitost i komplementarnost u cjelovitom znanstvenom istraživanju prepoznati mogućnost primjene tih metoda na tekstilnom materijalu, te njihove dosege, prednosti i nedostatke 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> recognise individual instrumental methods, their purpose and information about compounds we obtain from them list basic parts of each instrument describe work method of each instrument on the basis of understanding physicochemical fundamentals interpret simpler thermograms and diffractograms compare individual instrumental methods and recognise differences and complementarities in the entire scientific research recognise possibility of applying these methods on the textile material, their achievements, advantages and disadvantages
36238	Metrika boje/ Metrics of colour	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> objasniti pojam boje kao funkcije svjetla kao jednog od relevantnih parametara u prostoru i uređenju interijera razlikovati i izložiti osnovne teorije vizualne percepcije boje primijeniti metodologiju instrumentalnog mjerenja i objektivnog vrednovanja boje interpretirati rezultate objektivne evaluacije boje klasificirati boju prema objektivnim parametrima boje izračunati i interpretirati razlike u boji prema standardnim CIE modelima primijeniti sustave uređenosti boje u klasifikaciji i katalogiziranju boje u dizajnu i uređenju interijera primijeniti metodologiju sustavnog uređenja boje i objektivnog vrednovanja u procesima dizajna, projektiranja i kontrole kvalitete 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> explain colour as a function of light as one of the parameters relevant in space and interior design distinguish and present basic theories of visual perception of colour apply methodology of instrumental measuring and objective valuation of colour interpret results of objective valuation of colour classify colour on the basis of objective parameters of colour calculate and interpret differences in colour in compliance with standard CIE models apply systems of colour organisation in the classification and cataloguing of colour in design and interior design apply methodology of system organisation of colour and objective valuation in the process of design, planning and quality control

43901	Mjerenje i automatsko vođenje procesa / Measuring and automated process control	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisati osnovne pojmove o mjerenju, mjernom pretvorniku i mjernom signalu, • opisati mjerne pretvornike različitih namjena i njihove karakteristike • povezati mjerne pretvornike na računalo, • primijeniti znanje na pripremu mjernih podataka za računalnu obradu, • primijeniti stečeno znanje na pripremu jednostavnih mjerenja u realnim okruženjima • opisati postupke automatskog vođenja procesa te njihovu primjenu na području tekstilnih tehnologija. • opisati osnovne pojmove vezane uz automatsko upravljanje procesima 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe basic terminology on measuring, measuring converter and measuring signal • describe measuring converters with different purposes and their characteristics • connect measuring converters to computer • apply knowledge in preparing measuring data for computer processing • apply acquired knowledge in preparing simple measuring in real environments • describe procedures of automatic process control and their application in the area of textile technologies • describe basic terminology related to automatic process control
44389	Moda XX stoljeća/ Fashion of the 20 th century	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepoznati modne promjene unutar 20 stoljeća • primijeniti metode rekonstrukcije mode 20 stoljeća • analizirati vlastite radove i usporediti s relevantnim modnim promjenama 20. stoljeća • analizirati modna događanja • primijeniti teorijsko znanje u znanstvenom istraživanju mode 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise changes in fashion in the 20th century • apply methods of fashion reconstruction in the 20th century • analyse personal work and compare it with relevant fashion changes of the 20th century • analyse fashion phenomena • apply theoretical knowledge to scientific research of fashion
43956	Modeli mehaničkog ponašanja materijala/ Mechanical models of material behaviour	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati mogućnosti primjene pojedinih modela mehaničkog ponašanja u inženjerskim analizama, • primijeniti Hookeov zakon u jednostavnijim ravninskim i prostornim problemima linearno elastičnog deformiranja izotropnih i ortotropnih materijala, • analizirati proces deformiranja jednostavnijeg sustava tijela iz elastično idealno plastičnog materijala, uključujući određivanje zaostale deformacije, 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise possibilities of applying individual models of mechanical behaviour in engineering analyses • apply Hooke's Law in simpler planar and spatial problems of linear-elastic deformation of isotropic and orthotropic materials • analyse deformation of a simpler body system from elastically ideal plastic material, including the process of determining retained deformations • define basic criteria and plasticity theory of multiple-axis tensile state

		<ul style="list-style-type: none"> • definirati osnove kriterija i teorije plastičnosti višeosno napretnog stanja, • definirati osnove teorije reoloških modela viskoelastičnog ponašanja materijala, • primijeniti jednostavne reološke modele u analizi i prognozi viskoelastičnog ponašanja materijala, • definirati osnove vibracijske problematike diskretnih sustava, • primijeniti Rayleighjevu metodu u približnoj vibracijskoj analizi jednostavnih diskretnih i kontinuiranih mehaničkih sustava. 	<ul style="list-style-type: none"> • define basic theories of rheological models of high-elastic material behaviour • apply simpler rheological models in the analysis and prognosis of high-elastic material behaviour • define basis of vibration problems of discrete systems • apply Rayleigh method in approximate vibration analysis of simpler discrete and continuous mechanical systems
36561	Modeliranje odjeće/ Modelling of clothes	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti metode modeliranja • Prepoznati odnos i razliku odjevnih veličina • Pripremiti i izraditi konstrukciju ženskog i muškog odjevnog predmeta prema vlastitoj ideji u prirodnoj veličini • Modelirati ženski i muški odjevni predmet prema vlastitoj ideji u prirodnoj veličini • Raščlaniti krojne dijelove i dodati šavne dodatke i porube za ženski i muški odabrani model u prirodnoj veličini • Izraditi podstavnu i međupodstavnu tkaninu za ženski i muški odabrani model u prirodnoj veličini 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply modelling methods • recognise relations and difference between garment sizes • prepare and make female and male garment item according to personal idea, in natural size • model female and male garment item according to personal idea, in natural size • divide patterns and add stitches and hems for the selected female and male model, in natural size • construct lining and interlining fabric for the selected female and male model, in natural size
41546	Modeliranje odjeće D/ Modelling of clothes D	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti metode modeliranja • Razlikovati odjevne veličine • Pripremiti i izraditi konstrukciju ženskog i muškog odjevnog predmeta prema vlastitoj ideji u prirodnoj veličini • Modelirati ženski i muški odjevni predmet prema vlastitoj ideji u prirodnoj veličini • Raščlaniti krojne dijelove i dodati šavne dodatke i porube za ženski i muški odabrani model u prirodnoj veličini 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply modelling methods • distinguish garment sizes • prepare and construct female and male garment item according to personal idea, in natural size • model female and male garment item according to personal idea, in natural size • divide patterns and add stitches and hems for the selected female and male model, in natural size • construct lining and interlining fabric for the selected female and male model, in natural size

		<ul style="list-style-type: none"> Izraditi osnovnu i međupodstavnu tkaninu za ženski i muški odabrani model u prirodnoj veličini 	
36627	Modeliranje odjeće I/ Modelling of clothes I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> Primijeniti metode modeliranja Prepoznati odnos i razliku odjevnih veličina Pripremiti i izraditi konstrukciju muškog i ženskog odjevnog predmeta prema vlastitoj ideji u prirodnoj veličini Modelirati muški i ženski odjevni predmet prema vlastitoj ideji u prirodnoj veličini Raščlaniti krojne dijelove i dodati šavne dodatke i porube za muški i ženski odabrani model u prirodnoj veličini Izraditi osnovnu tkaninu za muški i ženski odabrani model u prirodnoj veličini 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> apply modelling methods recognise relations and difference between garment sizes prepare and construct female and male garment item according to personal idea, in natural size model female and male garment item according to personal idea, in natural size divide patterns and add stitches and hems for the selected female and male model, in natural size construct lining and interlining fabric for the selected female and male model, in natural size
44321	Modeliranje odjeće II/ Modelling of clothes II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> Razviti vještine modeliranja odjeće visoke mode Primijeniti tehnike modeliranja dječje odjeće Pripremiti i izraditi konstrukciju složenijeg ženskog odjevnog predmeta prema vlastitoj ideji u prirodnoj veličini Modelirati složeniji ženski odjevni predmet prema vlastitoj ideji u prirodnoj veličini Raščlaniti krojne dijelove i dodati šavne dodatke i porube za složeniji ženski odjevni predmet u prirodnoj veličini Izraditi osnovnu i međupodstavnu tkaninu za složeniji ženski odjevni predmet u prirodnoj veličini 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> develop modelling skills for high-couture clothing apply modelling techniques for children's clothing prepare and construct more complex female garment item according to personal idea, in natural size model more complex female garment item according to personal idea in natural size divide patterns and add stitches and hems for more complex female garment item, in natural size construct lining and interlining fabric more complex female and male garment item, in natural size
38763	Moderna umjetnost i dizajn/ Modern art and design	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> razlikovati estetske i vizualne karakteristike stilova i pojava u dizajnu, poznavati teoriju oblikovanja i dizajna te teoretske 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> distinguish aesthetic and visual characteristics of styles and phenomena in design know theory of modelling and design as well as theoretical benchmarks of individual design

		<ul style="list-style-type: none"> odrednice pojedinih pojava u dizajnu, razumijevati povezanosti dizajna i društvenih zbivanja, razvijati i educirati vizualni opažaj, memorirati vizualni arhiv relevantnih djela dizajna, prepoznavati karakteristike rada relevantnih autora te stjecati sposobnosti atribuiranja paradigmatičkih djela moderne umjetnosti i dizajna prepoznavati karakteristike rada relevantnih autora te stjecati sposobnosti atribuiranja paradigmatičkih djela moderne umjetnosti i dizajna u Hrvatskoj komparirati, kvalitativno i problematski, pojedina djela moderne umjetnosti i dizajna valorizirati svako djelo moderne umjetnosti i i dizajna 	<p>phenomena</p> <ul style="list-style-type: none"> understand the connection between design and social affairs develop and train visual observation, memorise visual archive of relevant design parts recognise work of relevant authors, and acquire capabilities of attributing paradigmatic works of modern art and design recognise work of relevant authors, and acquire capabilities of attributing paradigmatic works of modern art and design in Croatia compare, in terms of quality and problem, specific parts of modern art and design value each work of modern art and design
212116	Modna ilustracija/ Fashion illustration	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> realizirati modni dizajn kroz medij modne ilustracije nadograditi osobni likovni rukopis i stvarati osobni izričaj kroz modnu ilustraciju. primijeniti tradicionalne i suvremene likovne tehnike i medije kao potporu u opredmećivanju mašte. analizirati i likovno prezentirati sve što se događa na modnoj sceni u zemlji i inozemstvu. Definirati i valorizirati sadržaje vezane uz aktivnosti i prezentaciju suvremenih modnih ilustracija te aktivno se priključiti toj stvaralačkoj djelatnosti. voditi likovne seminare i radionice vezane uz medij modna ilustracija. koncipirati i realizirati izložbe vezane uz modno ilustriranje vlastitih i tuđih radova. primijeniti stečena znanja u mediju modne ilustracije, na polje primjenjenih umjetnosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> realise fashion design through the medium of fashion illustration upgrade personal artistic style and create personal expression through fashion illustration apply traditional and modern art techniques and media as support to the materialisation of imagination analyse and illustrate everything which is happening on the fashion scene, on local and international level define and value content relating to activities and presentation of modern fashion illustrations, and actively participate in this creative activity conduct art seminars and workshops related to the medium of fashion illustrations plan and present exhibitions related to fashion illustration of personal work and work of others apply acquired knowledge in the medium of fashion illustration to the field of applied arts
36631	Modna ilustracija A/ Fashion illustration A	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> Razumjeti likovni govor i sintaksu modne ilustracije 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> understand artistic discourse and syntax of fashion

		<ul style="list-style-type: none"> • Primjeniti likovni jezik i principe u ilustriranju tekstilnih i modnih sadržaja • Analizirati i kritički valorizirati vlastite i tuđe ilustracije. • Kvalitetno ilustrirati zadane i ponuđene projekte • Kvalitetno realizirati razne aspekte kreativnih zadataka u različitim likovnim tehnikama • Kompetentno ilustrirati sadržaje kroz razne medije vizualnog i likovnog izražavanja • Izraditi mapu vlastitih modnih ilustracija • Verbalno prezentirati svoje radove i ideje 	<p>illustration</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply artistic discourse and principles to illustrating textile and fashion content • analyse and critically value personal illustrations and those of others • achieve quality illustration of assigned and offered projects • achieve quality realisation of creative task in different artistic techniques from various aspects • achieve competent illustration of content through various media of visual and artistic expression • create a map of personal fashion illustrations • verbally present personal work and ideas
44186	Modna kolekcija/ Fashion collection	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objasniti pojam mode i modnih odjevnih predmeta • objasniti proces stvaranja novih modela • Izraditi kolekciju modnih odjevnih predmeta • utvrditi modni kalendar • prepoznati životni ciklus odjevnih predmeta • definirati značajke proizvodnih modnih kolekcija 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain the term of fashion and fashion garments • explain the process of creating new models • design collection of fashion garments • establish a fashion calendar • recognise life span of garment items • define characteristics of production fashion collections
44322	Modni dizajn – kolekcija I/ Fashion design – collection I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati ulogu modnog detalja • primijeniti znanja iz poznavanja povijesti odijevanja i likovne umjetnosti u osmišljavanju suvremenih dizajnerskih rješenja. • izraditi prototip određen jasnim konceptom i namjenom • opisati način funkcioniranja modnog sustava i obilježja suvremenih modnih trendova • izraditi crteže, prezentacijsku mapu, istraživački elaborat i mini kolekciju od 5 modela • analizirati vlastita postignuta rješenja primjenjujući stečena znanja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define the role of fashion details • apply knowledge in history of clothing and arts in seeking modern designer solutions • construct prototype defined by clear concept and purpose • describe functioning of the fashion system and characteristics of modern fashion trends • draw sketches, create presentation map, draft research study and create a mini-collection consisting of 5 models • analyse personal achievements, applying the acquired knowledge
44325	Modni dizajn – kolekcija II/ Fashion design – collection	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

	II	<ul style="list-style-type: none"> • prepoznati periodičnost pojavljivanja sezonskih kolekcija i tekstilnih materijala • primijeniti znanja iz poznavanja modnog kalendara u oblikovanju naprednog dizajnerskog projekta • izraditi prototip određen jasnim konceptom i sezonskom namjenom • izraditi crteže, prezentacijsku mapu, istraživački elaborat i mini kolekciju od najmanje 5 modela • analizirati vlastita postignuta rješenja primjenjujući stečena znanja 	<ul style="list-style-type: none"> • recognise periodical appearances of seasonal collections and textile materials • apply knowledge in fashion calendar to creating advanced designs • construct prototype determined by clear concept and seasonal purpose • draw sketches, create presentation map, draft research study and create a mini-collection consisting of at least 5 models • analyse personal achievements, applying the acquired knowledge
36628	Modni dizajn I/ Fashion design I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati elementarne procese modnog dizajna • primijeniti znanja iz poznavanja osnova likovnog jezika u crtanju modne figure i oblikovanju modnog dizajnerskog rješenja • izraditi trodimenzionalne kubizirane modne crteže ljudske figure i modnih silueta • analizirati modne siluete i njihovu interakciju i povezanost sa ljudskim tijelom • definirati važnost i značaj primjene osnova geometrijske sinteze oblika na oblikovanje cjelokupne modne siluete • izraditi modne crteže i geometrizirane makete od papira jednostavnih dizajnerskih rješenja • analizirati vlastita postignuta rješenja primjenjujući stečena znanja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define elementary processes of fashion design • apply knowledge in the basics of artistic language to drawing fashion figures and forming fashion designer solution • draw three-dimensional cubic fashion sketches of the humane figure and fashion silhouettes • analyse fashion silhouettes and their interaction as well relation to the human body • define importance and significance of applying the basics of geometric synthesis of shape to the shaping of the entire fashion silhouette • created fashion sketches and geometric paper models of simple designer solutions • analyse personal achievements, applying the acquired knowledge
36632	Modni dizajn II/ Fashion design II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati proces i etape oblikovanja pojedinačnog odjevnog predmeta prolazeći proces od crtačkog dijela do realizacije • primijeniti znanja iz poznavanja likovnog komponiranja glatkih i nabranih površina u oblikovanju modnog dizajnerskog rješenja po principima zlatnog reza 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define process and stages of designing individual garment item, undergoing the process from the drawing stage to the realisation stage • apply knowledge in artistic composing of smooth and crimped surfaces to forming fashion designer solution according to the principles of the Golden ratio

		<ul style="list-style-type: none"> • izraditi prototip jednog dizajnerskog rješenja • analizirati karakteristike glatkih i nabranih oblika kroz povijest odijevanja • definirati karakteristike glatkih i nabranih ploha na primjerima suvremene skulpture • izraditi modne crteže, dizajnersku mapu i prototip • analizirati vlastita postignuta rješenja primjenjujući stečena znanja 	<ul style="list-style-type: none"> • construct prototype of one designer solution • analyse characteristics of smooth and crimped shapes through the history of clothing • define characteristics of smooth and crimped planes using examples of modern sculptures • draw fashion sketches, create designer map and prototype • analyse personal achievements, using the acquired knowledge
44316	Modni dizajn III/ Fashion design III	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti proces i etape oblikovanja dijela modne kolekcije prolazeći proces od crtačkog dijela do realizacije dva prototipa ready to wear odjeće • primijeniti znanja iz poznavanja povijesti odijevanja i likovne umjetnosti u osmišljavanju suvremenih dizajnerskih rješenja. • izraditi dva prototipa i gotova modela određena jasnim konceptom • objasniti način funkcioniranja modnog sustava • izraditi crteže i prezentacijsku mapu sa analitičkim prikazom svih etapa rada na kolekciji • analizirati vlastita postignuta rješenja primjenjujući stečena znanja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain the process and stages of designing individual garment item, from the drawing stage to the realisation of two prototypes of ready-to-wear clothing • apply knowledge in the history of clothing and arts to the process of seeking modern designer solutions • construct two prototypes and ready-made models defined by clear concept • explain the functioning method of the fashion system • draw sketches and create presentation map with analytical presentation of all working stages of the collection • analyse personal achievements, using the acquired knowledge
44319	Modni dizajn IV/ Fashion design IV	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati karakteristike aktualnih modnih trendova • primijeniti znanja iz poznavanja povijesti odijevanja i likovne umjetnosti u osmišljavanju suvremenih dizajnerskih rješenja. • izraditi tri prototipa kolekcije određene jasnim konceptom • objasniti način funkcioniranja modnog sustava i obilježja suvremenih modnih trendova na vlastitoj kolekciji • izraditi crteže, prezentacijsku mapu, istraživački elaborat, prototip i gotova dizajnerskog rješenja u 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define characteristics of current fashion trends • apply knowledge in the history of clothing and arts to the process of seeking modern designer solutions • construct three prototypes of the collection, defined by clear concept • explain the functioning method of the fashion system and features of modern fashion trends on personal collection • draw sketches, create presentation map and draft research study, prototype and ready-made designer solutions in real material

		<ul style="list-style-type: none"> • realnom materijalu • analizirati vlastita postignuta rješenja primjenjujući stečena znanja 	<ul style="list-style-type: none"> • analyse personal achievements, using the acquired knowledge
230122	Modno novinarstvo/ Fashion Journalism	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klasificirati ključne novinske rodove uz pripadajuće temeljne odrednice. • Kritički prosuditi zakonitosti stvaranja medijskih sadržaja s obzirom ciljnu skupinu i vrstu pisane komunikacije. • Procijeniti primjeren stil pisanja za pojedini medij. • Oblikovati novinsku objavu primjerenu pojedinom mediju. • Analizirati tipove novinskih članaka i njihove karakteristike. • Preporučiti adekvatnu strukturu objave u domeni odnosa s javnošću. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyze the market of corporate communications and media space using information and communication technologies • Present and promote the results of the work orally in writing and visually • Improve their own knowledge in the process of lifelong learning • Apply new knowledge from contemporary costume design and performing arts of cultural and visual studies and fashion theory and act in the media presentation of fashion and visual culture • Apply modern communication techniques for the purpose of media presentation of fashion and costume design as a set of visual communications and interaction with culture • Lead an interdisciplinary team and create networks of users of information on costume design and fashion design within contemporary culture • Present and popularize contemporary trends in fashion and creative industries to a wide range of users
45001	Mrežno planiranje/ Network planning	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izraditi gantograme za različite potrebe procesa proizvodnje, • izraditi mrežni plan CPM za zadani primjer i odrediti kritični put • primijeniti metodu PERT za izradu mrežnog plana • primijeniti metodu PRESEDANCE u rješavanju zadataka planiranja • primijeniti metodu TRANSPLAN u rješavanju zadataka planiranja • raditi i koristiti se računalnim programom MS Project 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • draw Gantt charts for different demands of the production process • construct CPM network plan for the assigned example and define critical route • apply PERT method to network plan drafting • apply PRESEDANCE method to solving tasks relating to planning • apply TRANSPLAN method to solving tasks relating to planning • use and work with MS Project computer programme

44390	Muzealizacija mode/ Musealisation of fashion	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti muzeologiju kao znanstvenu disciplinu u svrhu praktične muzejske prezentacije modnih artefakata • Povezati tradicionalne muzejske prakse u svrhu specifične prezentacije odjeće i odijevanja u različitim vrstama muzeja (povijesnim, etnografskim, muzejima na otvorenom, itd.) • Analizirati razloge donedavne odsutnosti odjeće u muzejima dizajna 20. st. te ispravno procijeniti recentan napredak u toj domeni: osnivanje sve većeg broja muzeja mode, sve češće muzejske izložbe ili retrospektive modnih dizajnera, odjeću kao dio umjetničkih pravaca, itd. • Primijeniti različite kustoske pristupe povijesti odijevanja, suvremenoj modnoj i uličnoj odjeći, muzejskom predavljanju modnih dizajnera ili modnih fotografa, itd., kao i pisanjem oglada i kritika takvih izložbi • Osmisliti konkretnu izložbu vezanu uz tekstil i 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply museum studies as a scientific discipline to practical museum presentations of fashion artefacts • combine traditional museum practices for the purpose of specific presentations of clothing and clothes in different types of museums (history, ethnographic, open air museums, etc.) • analyse reasons behind the recent absence of clothes in design museums of the 20th century, and correctly assess recent progress in this domain: foundation of a greater number of museums, more frequent museum exhibitions or retrospectives of fashion designers, clothes as part of artistic movements • apply different curator approaches to history of clothing, modern fashion and street clothes, museum presentation of fashion designers or fashion photographers, etc., as well as writing reviews on these exhibitions • design concrete exhibition related to textile and clothing and elaborate it in terms of all relevant
-------	---	---	--

		odjeću i razraditi je u svim relevantnim aspektima kustosko-komunikacijske prakse.	aspects of curator-communication practice
36556	Nacrtna geometrija/ Descriptive geometry	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uočiti i objasniti odnose među objektima u prostoru • definirati i objasniti osnovne pojmove projiciranja (u Mongeovoj metodi i kosoj aksonometriji) • prikazati (jednostavniji) objekt u prostoru metodom paralelnog projiciranja (Mongeova metoda – prikaz pomoću tlocrta, nacrta, bokocrta). • zaključiti na osnovu tlocrta i nacrta (i ev. bokocrta) o kojem se objektu radi i skicirati ga, • (re)konstruirati objekt u kosoj aksonometriji (na osnovu tlocrta i nacrta), • precizno konstruirati krivulje drugog reda. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise explain relations between objects in space • define and explain basic terms of projection (Monge method and oblique projection) • present (simpler) object in space by method of parallel projection (Monge method – front, ground, side view) • on the basis of front and ground view (and eventually side view) determine which object is in question and sketch it • reconstruct object in oblique projection (on the basis of ground and front view) • precisely construct 2nd grade curves
28912	Nacrtna geometrija A/ Descriptive geometry A	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uočiti i objasniti odnose među objektima u prostoru • definirati i objasniti osnovne pojmove projiciranja (u Mongeovoj metodi i metodi perspektive) • prikazati (jednostavniji) objekt u prostoru metodom paralelnog projiciranja (Mongeova metoda – prikaz pomoću tlocrta, nacrta, bokocrta). • zaključiti na osnovu tlocrta i nacrta (i ev. bokocrta) o kojem se objektu radi i skicirati ga, • (re)konstruirati objekt u perspektivi (na osnovu tlocrta i nacrta), dakle onako kako ga naše oko vidi (kao fotografija). • podijeliti dužinu u zlatnom rezu, te primijeniti omjer zlatnog reza u drugim konstrukcijama. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise and explain relations between objects in space • define and explain basic terms of projection (Monge method and method of perspective) • present (simpler) object in space using the method of parallel projection (Monge method – plane view, front view, side view) • on the basis of ground and front view (and eventually side view) determine the object in question and sketch it • (re)construct object in perspective (on the basis of ground and front view) – as our eye sees it (photograph) • divide length in Golden ratio, and apply the Golden ratio in other constructions
36577	Nacrtna geometrija D/ Descriptive geometry D	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uočiti i objasniti odnose među objektima u prostoru • definirati i objasniti osnovne pojmove projiciranja (u Mongeovoj metodi i metodi perspektive) 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise and explain relations between objects in space • define and explain basic terms of projection (Monge

		<ul style="list-style-type: none"> • prikazati (jednostavniji) objekt u prostoru metodom paralelnog projiciranja (Mongeova metoda – prikaz pomoću tlocrta, nacrta, bokocrta). • zaključiti na osnovu tlocrta i nacrta (i ev. bokocrta) o kojem se objektu radi i skicirati ga, • (re)konstruirati objekt u perspektivi (na osnovu tlocrta i nacrta), dakle onako kako ga naše oko vidi (kao fotografija). • podijeliti dužinu u zlatnom rezu, te primijeniti omjer zlatnog reza u drugim konstrukcijama. 	<ul style="list-style-type: none"> • method and method of perspective) • present (simpler) object in space using the method of parallel projection (Monge method – ground view, front view, side view) • on the basis of ground and front view (and eventually side view) determine the object in question and sketch it • (re)construct object in perspective (on the basis of ground and front view) – as our eye sees it (photograph) • divide length in Golden ratio, and apply the Golden ratio in other constructions
43952	Nekonvencionalni sustavi pređenja/ Unconventional spinning systems	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti način (postupke) izrade nekonvencionalnih pređa • primijeniti različite postupke izrade nekonvencionalnih pređa • izraditi planove pređenja za izradu pređa iz različitih mješavina kako u pogledu sirovine tako i u pogledu različitih postotaka pojedinih komponenti u mješavini • analizirati i kritički rasuđivati o pojedinim postupcima posebno kada se analiziraju postupci izrade pređa iz različitih sirovina • definirati značaj sustava kontrole i upravljanja suvremenih procesa proizvodnje nekonvencionalnih pređa • izračunati tehničko-tehnološke parametre strojeva (proizvodni učinak, parcijalna istezanja, količinu otpada itd.) • procijeniti parametre kvalitete u ovisnosti o tehnologiji, sirovini i namjeni pređe (nejednoličnost, greške na pređi, rastezna svojstva) • analizirati razlike u svojstvima nekonvencionalnih i konvencionalne (prstenaste) pređe 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain method (procedures) of constructing non-conventional yarns • apply different procedures of constructing non-conventional yarns • construct spinning plans for constructing yarns from different blends, in terms of raw material and different percentages of certain blend components • analyse and critically think about individual procedures, especially when the subject of the analysis includes the procedures of constructing yarns from different raw materials • define significance of control and monitoring system of modern production processes of non-conventional yarns • calculate technical-technological parameters of machines (production impact, partial stretching, waste quantity, etc.) • evaluate parameters of quality depending on technology, raw material and yarn purpose (non-uniformity, errors on yarn, stretch properties) • analyse differences in the properties of non-conventional and conventional (ring) yarn
29030	Netkani i tehnički tekstil/ Non-woven and technical	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

	textile	<ul style="list-style-type: none"> • Definirati značajke tehnoloških postupaka proizvodnje netkanog i tehničkog tekstila. • Definirati i razlikovati strukture i svojstva netkanog i tehničkog tekstila. • Definirati parametre kvalitete netkanog i tehničkog tekstila. • Opisati procese izrade geotekstila, medicinskog tekstila i tekstila za zaštitnu odjeću • Definirati tehničko-tehnološke parametre proizvodnje i kvalitete proizvoda. 	<ul style="list-style-type: none"> • define characteristics of technological procedures for producing non-woven and technical textile • define and distinguish structures and properties of non-woven and technical textile • define parameters of the quality of non-woven and technical textile • describe processes for constructing geotextile, medical textile and textiles for protective clothing • define technical-technological parameters of production and product quality
44234	Netkani tekstil/ Non-woven textile	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati značajke postupka proizvodnje netkanog tekstila. • Definirati i razlikovati strukture i svojstva netkanog tekstila. • Definirati parametre kvalitete i mogućnosti upotrebe netkanog tekstila. • Opisati procese izrade netkanog tekstila od ulaza sirovine do izlaska gotovog proizvoda. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define characteristics of technological procedures for producing non-woven textiles • define and distinguish structures and properties of non-woven textiles • define parameters of the quality and use possibilities of non-woven textiles • describe processes for constructing non-woven textile, from raw material input to finished product output
36558	Normizacije u odjevnoj tehnologiji/ Standardisation in clothing technology	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti proces normizacije • analizirati rad tijela zaduženih za normizaciju • definirati ulogu Hrvatskog zavoda za norme • primijeniti ISO norme u tekstilnoj i odjevnoj industriji • primijeniti Europske norme za označivanje odjevnih veličina 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain the process of standardisation • analyse the work of bodies competent for standardisation • define the role of the Croatian Standards Institute • apply ISO standards in textile and clothing industry • apply European standards for size labelling
86431	Normizacije u odjevnoj tehnologiji D/ Standardisation in clothing technology D	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti proces normizacije • analizirati rad tijela zaduženih za normizaciju • definirati ulogu Hrvatskog zavoda za norme • primijeniti ISO norme u tekstilnoj i odjevnoj industriji 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain the process of standardisation • analyse the work of bodies competent for standardisation • define the role of the Croatian Standards Institute • apply ISO standards in textile and clothing industry

		<ul style="list-style-type: none"> • primijeniti Europske norme za označivanje odjevnih veličina 	<ul style="list-style-type: none"> • apply European standards for size labelling
44384	Novi mediji i moda/ New media and fashion	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizirati kako novi mediji mijenjaju predmetno područje mode i kako utječu na stvaranje novih komunikacijskih praksi u dizajnu vizualnih komunikacija • pristupiti osmišljavanju vlastitog znanstvenog rada kao preduvjeta za daljnje samostalno bavljenje analizom mode u globalnim uvjetima medijske reprezentacije • uspostavljati odnose između društvenih i humanističkih znanosti, novih tehnologija i umjetnosti u razmatranju mode kao komunikacije, medijskoga proizvoda i načina simboličke identifikacije društva i pojedinca • analizirati procese stvaranja novih interakcija digitalne kulture i mode • objasniti vizualnu reprezentaciju mode u digitalnome okružju novih medija • primijeniti znanja iz teorije novih medija u okviru teorija mode koja pridonose boljem razumijevanju mode i njezinom sve većem utjecaju na javni život 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse how new media change the relevant field of fashion, and how they influence the creation of new communication practices in visual communication design • plan personal science paper as a precondition for future independent fashion analyses in global conditions of media representation • establish relations between social and human sciences, new technologies and art, viewing fashion as communication, media product and method for symbolic identification of the society and individual • analyse the processes for creating new interactions of the digital culture and fashion • explain visual representation of fashion in the digital environment of new media • apply knowledge in the theory of new media, within the framework of fashion theories that contribute to better understanding of fashion and its increasing influence on public life
44187	Numeričke metode/ Numerical methods	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pokazati vještine računanja i koristiti matematičke procedure i algoritme vezane uz usvojene matematičke koncepte; • analizirati i riješiti matematičke probleme vezane uz usvojene matematičke koncepte i modelirati situaciju izvan matematičkog konteksta; • koristiti računalne alate kao pomagala u matematičkim procesima i za stjecanje novih informacija; • rješavati probleme iz struke upotrebom matematičkih alata; 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • show calculation skills and use mathematical procedures and algorithms related to the adopted mathematical concepts • analyse and solve mathematical problems related to the adopted mathematical concepts and model the situation outside the mathematical concept • use computer tools in mathematical processes and for acquiring new information • solve problems related to the profession using mathematical tools • translate into mathematical language medium

		<ul style="list-style-type: none"> • prevesti na matematički jezik srednje složene probleme koji nisu njime iskazani i iskoristiti dobiveni zapis kako bi ih riješio; • stvarati matematičke modele za opis nematematičkih 	<p>difficult problems not expressed in this language, and use the obtained result to solve these problems</p> <ul style="list-style-type: none"> • create mathematical models for describing non-mathematical processes
44261	Njega tekstila i odjeće/ Textile and clothing care	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektirati kolekcije odjevnih predmeta visoke trajnosti u održavanju • analizirati i unaprijediti procesne parametre koji imaju utjecaj na upotrebna svojstva tekstila i odjeće u održavanju • integrirati funkcionalne elemente u tekstil i odjeću, uskladiti kompatibilnost materijala s aspekta njege • optimirati odgovarajuće postupke održavanja • analizirati i unaprijediti procesne parametre • analizirati postojeće procese i predlagati poboljšanja u skladu s inovacijama na području njege odjeće 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • design collections of garment items, with high durability in terms of care • analyse and improve process parameters that influence use properties of textile and clothing during care • integrate functional elements inside the textile and clothing, balance material compatibility with care aspect • optimise appropriate care procedures • analyse and develop process parameters • analyse the existing parameters and suggest improvements in line with innovations in the area of clothing care
28897	Njemački jezik I/ German language I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati, definirati i prepoznati temeljnu terminologiju vezanu za tekstil i tekstilno okruženje; • pratiti verbalna izlaganja i stručne dijaloge na njemačkom jeziku • razviti stručni vokabular u vezi s tekstilnom terminologijom • opisati, tj. govoriti o glavnim tekstilnim područjima (tekstilnim sirovinama, pređenju, tkanju, pletenju, oplemenjivanju, odijevanju, modnom dizajnu) • opisati tekstilne strojeve i uređaje na njemačkom jeziku; • usmeno prezentirati odabrane teme uz poštivanje specifičnih komunikacijskih i kulturoloških obilježja gdje je njemački materinski jezik 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish, define and recognise base terminology related to textile and textile environment • understand oral presentations and expert dialogues in the German language • develop expert vocabulary related to textile terminology • describe or discuss main textile areas (textile raw materials, spinning, weaving, knitting, finishing, clothing, fashion design) • describe textile machines and devices in the German language • conduct oral presentation of the selected theme, respecting the specific communication and cultural characteristics of German speaking environment
28920	Njemački jezik IA/ German language I A	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • razlikovati, definirati i prepoznati temeljnu terminologiju vezanu za tekstil i tekstilno okruženje; • pratiti verbalna izlaganja i stručne dijaloge na njemačkom jeziku • razviti stručni vokabular u vezi s tekstilnom terminologijom • opisati, tj. govoriti o glavnim tekstilnim područjima (tekstilnim sirovinama, predenju, tkanju, pletenju, oplemenjivanju, odijevanju, modnom dizajnu) • opisati tekstilne strojeve i uređaje na njemačkom jeziku; • usmeno prezentirati odabrane teme uz poštivanje specifičnih komunikacijskih i kulturoloških obilježja gdje je njemački materinski jezik 	<ul style="list-style-type: none"> • distinguish, define and recognise base terminology related to textile and textile environment • understand oral presentations and expert dialogues in the German language • develop expert vocabulary related to textile terminology • describe or discuss main textile areas (textile raw materials, spinning, weaving, knitting, finishing, clothing, fashion design) • describe textile machines and devices in the German language • conduct oral presentation of the selected theme, respecting the specific communication and cultural characteristics of German speaking environment
28907	Njemački jezik II/ German language II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati, definirati i prepoznati temeljnu terminologiju vezanu za tekstil i tekstilno okruženje; • pratiti verbalna izlaganja i stručne dijaloge na njemačkom jeziku • razviti stručni vokabular u vezi s tekstilnom terminologijom • opisati, tj. govoriti o glavnim tekstilnim područjima (tekstilnim sirovinama, predenju, tkanju, pletenju, oplemenjivanju, odijevanju, modnom dizajnu) • opisati tekstilne strojeve i uređaje na njemačkom jeziku; • usmeno prezentirati odabrane teme uz poštivanje specifičnih komunikacijskih i kulturoloških obilježja gdje je njemački materinski jezik 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish, define and recognise base terminology related to textile and textile environment • understand oral presentations and expert dialogues in the German language • develop expert vocabulary related to textile terminology • describe or discuss main textile areas (textile raw materials, spinning, weaving, knitting, finishing, clothing, fashion design) • describe textile machines and devices in the German language • conduct oral presentation of the selected theme, respecting the specific communication and cultural characteristics of German speaking environment
28929	Njemački jezik II A/ German language II A	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati, definirati i prepoznati temeljnu terminologiju vezanu za tekstil i tekstilno okruženje; • pratiti verbalna izlaganja i stručne dijaloge na njemačkom jeziku • razviti stručni vokabular u vezi s tekstilnom 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish, define and recognise base terminology related to textile and textile environment • understand oral presentations and expert dialogues in the German language • develop expert vocabulary related to textile

		<p>terminologijom</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisati tj. govoriti o glavnim tekstilnim područjima (tekstilnim sirovinama, pređenju, tkanju, pletenju, oplemenjivanju, odijevanju, modnom dizajnu) • opisati tekstilne strojeve i uređaje na njemačkom jeziku; • usmeno prezentirati odabrane teme uz poštivanje specifičnih komunikacijskih i kulturoloških obilježja gdje je njemački materinski jezik 	<p>terminology</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe or discuss main textile areas (textile raw materials, spinning, weaving, knitting, finishing, clothing, fashion design) • describe textile machines and devices in the German language • conduct oral presentation of the selected theme, respecting the specific communication and cultural characteristics of German speaking environment
28909	Njemački jezik III/ German language III	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati, definirati i prepoznati temeljnu terminologiju vezanu za tekstil i tekstilno okruženje; • pratiti verbalna izlaganja i stručne dijaloge na njemačkom jeziku • razviti stručni vokabular u vezi s tekstilnom terminologijom • opisati, tj. govoriti o glavnim tekstilnim područjima (tekstilnim sirovinama, pređenju, tkanju, pletenju, oplemenjivanju, odijevanju, modnom dizajnu) • opisati tekstilne strojeve i uređaje na njemačkom jeziku; • usmeno prezentirati odabrane teme uz poštivanje specifičnih komunikacijskih i kulturoloških obilježja gdje je njemački materinski jezik 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish, define and recognise base terminology related to textile and textile environment • understand oral presentations and expert dialogues in the German language • develop expert vocabulary related to textile terminology • describe or discuss main textile areas (textile raw materials, spinning, weaving, knitting, finishing, clothing, fashion design) • describe textile machines and devices in the German language • conduct oral presentation of the selected theme, respecting the specific communication and cultural characteristics of German speaking environment
36614	Njemački jezik IIIA/ German language III A	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati, definirati i prepoznati temeljnu terminologiju vezanu za tekstil i tekstilno okruženje; • pratiti verbalna izlaganja i stručne dijaloge na njemačkom jeziku • razviti stručni vokabular u vezi s tekstilnom terminologijom • opisati, tj. govoriti o glavnim tekstilnim područjima (tekstilnim sirovinama, pređenju, tkanju, pletenju, oplemenjivanju, odijevanju, modnom dizajnu) • opisati tekstilne strojeve i uređaje na njemačkom 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish, define and recognise base terminology related to textile and textile environment • understand oral presentations and expert dialogues in the German language • develop expert vocabulary related to textile terminology • describe or discuss main textile areas (textile raw materials, spinning, weaving, knitting, finishing, clothing, fashion design) • describe textile machines and devices in the German

		<p>jeziku;</p> <ul style="list-style-type: none"> • usmeno prezentirati odabrane teme uz poštivanje specifičnih komunikacijskih i kulturoloških obilježja gdje je njemački materinski jezik 	<p>language</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct oral presentation of the selected theme, respecting the specific communication and cultural characteristics of German speaking environment
36621	Njemački jezik IVA/ German language IVA	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati, definirati i prepoznati temeljnu terminologiju vezanu za tekstil i tekstilno okruženje; • pratiti verbalna izlaganja i stručne dijaloge na njemačkom jeziku • razviti stručni vokabular u vezi s tekstilnom terminologijom • opisati tj. govoriti o glavnim tekstilnim područjima (tekstilnim sirovinama, pređenju, tkanju, pletenju, oplemenjivanju, odijevanju, modnom dizajnu) • opisati tekstilne strojeve i uređaje na njemačkom jeziku; • usmeno prezentirati odabrane teme uz poštivanje specifičnih komunikacijskih i kulturoloških obilježja gdje je njemački materinski jezik 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish, define and recognise base terminology related to textile and textile environment • understand oral presentations and expert dialogues in the German language • develop expert vocabulary related to textile terminology • describe or discuss main textile areas (textile raw materials, spinning, weaving, knitting, finishing, clothing, fashion design) • describe textile machines and devices in the German language • conduct oral presentation of the selected theme, respecting the specific communication and cultural characteristics of German speaking environment
44176	Objektivno vrednovanje tekstila i odjeće/ Objective valuation of textiles and clothes	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objasniti i komentirati dostignuća na području objektivnog vrednovanja mehaničkih i fizikalnih svojstava plošnih tekstilija • Protumačiti ulogu mehanike u inženjerskom pristupu izučavanja tekstilija i odjeće • Razjasniti mehanička svojstva tekstilnih materijala • Vrednovati mehanička svojstva tekstilnih materijala • Protumačiti metodologiju objektivnog vrednovanja • Procijeniti kvalitetu odjeće na temelju mehaničkih i fizikalnih svojstava tekstilnih plošnih proizvoda 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain and comment achievements in the field of objective valuation of mechanical and physical properties of flat textiles • interpret the role of mechanics in engineering training procedure of textiles and clothing • explain mechanical properties of textile materials • valuate mechanical properties of textile materials • interpret methodology of objective valuation • assess quality of clothing on the basis of mechanical and physical properties of textile surface products
44177	Oblikovanje radnih mjesta/ Workplace design	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizirati radni sustav čovjek – stroj – okolina • Opisati značaj definiranja tehničkih, tehnoloških, 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse man-machine-environment system • describe significance of defining technical,

		<p>ergonomskih i ekonomskih faktora za oblikovanje radnih mjesta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odrediti parametre stanja radne okoline s potrebnim odnosima i korekcijama sukladno zakonskim odredbama • Analizirati i izraditi oblikovano radno mjesto za pojedine faze ovisno o izboru sredstava rada • Primijeniti suvremenu mjernu, video i računalnu opremu kao bazu za pogodno oblikovanje ili preoblikovanje radnog mjesta 	<p>technological, ergonomic and economic factors for workplace design</p> <ul style="list-style-type: none"> • set parameters of workplace environment with required relations and corrections in compliance with law regulations • analyse and create designed workplace for individual phases, depending on the selected work instrument • apply modern measuring, video and computer equipment as basis for suitable workplace design and re-design
38755	<p>Odabrana poglavlja anorganske kemije/ Selected topics of inorganic chemistry</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati svojstva krute faze i građu i vrste kristala • prepoznati i objasniti osnovne karakteristike interakcija među molekulama i njihovom utjecaju na građu i svojstva tvari. • objasniti koncepciju odnosa struktura-svojstvo • predvidjeti na temelju položaja elementa u PSE i njegove elektronske građe svojstva elementa • prepoznati i definirati svojstva ugljika i silicija i njihovih odabranih spojeva • prepoznati i objasniti građu, svojstva i primjenu koordinacijskih spojeva • nabrojati osnovna kemijska svojstva anorganskih pigmenata • opisati metodu rentgenske strukturne analize 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise properties of the solid phase as well as structure and type of crystal • recognise and explain basic characteristics of interactions between molecules, and their impact on structure and properties of matter • explain the concept of the structure-property relation • predict properties of elements on the basis of the element's position in PSE and its electronic structure • recognise and define properties of carbon and silica as well as their selected compounds • recognise and explain structure, properties and application of coordination compounds • list basic chemical properties of inorganic pigments • describe method of Rentgen structure analysis
44266	<p>Odabrana poglavlja odjevne tehnologije/ Selected topics of clothing technology</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati specifičnosti u tehnološkom procesu izrade odjeće • odabrati primjerenu tehniku rezanja materijala • odabrati primjerenu u tehniku spajanja materijala odabirom optimalne metode spajanja šivanjem, toplotnim, ultrazvučnim i visokofrekventnim spajanjem, • osigurati kvalitetu u procesu proizvodnje odjeće, • anaizirati dosadašnjeg razvoja inteligentne odjeće i 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define specific features in the technological process of making clothes • select appropriate technique for cutting material • select appropriate technique for binding the material by selecting optimal joining method – sewing, thermal, ultrasound and high-frequency binding • ensure quality in the process of producing clothes • analyse present development of intelligent clothing and condition of patent protection in this area

		<p>stanja patentne zaštite na tom području,</p> <ul style="list-style-type: none"> • izraditi odjevni predmet prema svojem projektu 	<ul style="list-style-type: none"> • construct garment based on personal design
193308	<p>Održavanje i njega proizvoda od kože/ Maintenance and care of leather products</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati i razlikovati temeljne postupke njege tekstila i kože • predložiti primjenjivi način održavanja proizvoda od kože i kombinacije tekstil-koža • osmisлити i predložiti parametre procesa održavanja i njege • organizirati ispravan slijed operacija • razviti pristup za rješavanje problema 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • to acquire knowledge about the maintenance and care technologies of leather products and combination textile-leather • be able to categorize maintenance and care procedures • to adopt the principles of scientific thinking and solving problems • to understand the importance and correlation of all parameters in order to preserve the original properties of maintained items
212117	<p>Opća kemija/ General chemistry</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati kemijske reakcije i njihove klasifikacije i napisati ih kemijskom jednadžbom • objasniti strukturu atoma i molekula, • nabrojati i prepoznati vrste kemijskih veza • objasniti nastajanje pojedine kemijske veze na temelju elektronske konfiguracije atoma elementa • definirati i razlikovati na temelju interakcija među česticama svojstva plinova, tekućina i krutina. • definirati osnovne kemijske zakonitosti i primjenjivati ih na konkretnim primjerima. • objasniti osnovna fizikalno-kemijska svojstva otopina. • prepoznati glavne skupine anorganskih spojeva (kiseline, baze, soli) i njihova svojstva te glavne skupine elemenata i njihove spojeve koji imaju industrijsku važnost, a poglavito spojeve koji imaju primjenu u tekstilnoj znanosti i tehnologiji. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise chemical reactions and their classification, and express them in chemical equations • explain the structure of atoms and molecules • list and recognise types of chemical bonds • explain creation of chemical bond on the basis of electronic configuration of the element's atom • define and distinguish properties of gases, liquids and solids on the basis of interactions between particles • define basic chemical laws and apply them to concrete examples • explain basic physicochemical properties of solutions • recognise main groups of inorganic compounds (acids, bases, salts) and their properties; as well as main groups of elements and their compounds with industrial value, and especially compounds applied in textile science and technology

36257	Operacije oplemenjivanja tekstila/ Textile finishing operations	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Povezati ulogu i način rada strojeva i uređaja u pogonima oplemenjivanja tekstila • primijeniti stečena saznanja o djelovanju i mehanizmima rada uređaja u oplemenjivanju tekstila • analizirati tijek razvoja i principe djelovanja strojeva i uređaja primijenjenih u postupcima oplemenjivanja tekstila • upravljati strojevima i uređajima u pogonima oplemenjivanja tekstila • odabrati odgovarajuću operaciju oplemenjivanja s obzirom na vrstu (strukturu, kemijski sastav i dr) tekstilja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • combine role and performance of machines and devices in units for textile finishing • apply acquired knowledge on the function and work mechanisms of devices for textile finishing • analyse progress and functioning principles of machines and devices used in the procedures of textile finishing • operate machines and devices in the units for textile finishing • select appropriate finishing operation concerning the type (structure, chemical structure and other) of the textile
36644	Oplemenjivanje i njega	Student će biti u stanju:	The student will be able to:

	tekstila/ Textile finishing and care	<ul style="list-style-type: none"> • upotrijebiti osnovne postupke oplemenjivanja pamučnih, vunelih i sintetičkih materijala • primijeniti metode pranja tekstilnog materijala • analizirati tijek procesa oplemenjivanja • povezati ulogu i osnovne principe pojedinih operacija s važnošću i značajem definiranja svih potrebnih parametara tekstilnih vlakana u pogledu sirovinskog sastava u procesima pranja i kemijskog čišćenja • primijeniti metode kemijskog čišćenja 	<ul style="list-style-type: none"> • use basic finishing procedures of cotton, wool and synthetic materials • apply washing methods of textile material • analyse the finishing process • combine the role and main principles of individual operations and the importance as well as significance of defining all required parameters of textile fibres in view of raw material composition in the procedures of washing and dry cleaning • apply dry cleaning methods
38756	Oplemenjivanje odjeće/ Clothes finishing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sagledavati redoslijed operacija u svrhu postizanja željenog efekta • primijeniti usvojena znanja u primjeni • postaviti odgovarajući proces u svrhu postizanja povoljnog učinka • analizirati djelovanje pojedinih sredstava na površinu tekstila • razumjeti varijabilnost obrada i odabrati ekološki prihvatljive • analizirati i optimirati procesne parametre 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • observe sequence of operations for the purpose of achieving the desired effect • apply acquired knowledge in practice • set appropriate process for the purpose of achieving a favourable effect • analyse functioning of individual agents on textile surface • understand variability of processing and select eco-friendly processing • analyse and optimise process parameters
36258	Oplemenjivanje tekstila/ Textile finishing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raditi u timu laboratorija ili pogonu oplemenjivanja. • Primijeniti mjerne tehnike i metode ispitivanja iz područja oplemenjivanja tekstilnih materijala • Izabrati metodu oplemenjivanja u ovisnosti o vrsti i karakteristikama tekstilnog materijala • Rukovati uređajima u pogonu tekstilnog oplemenjivanja • Prepoznati problem koji se može javiti tijekom procesa oplemenjivanja tekstila • Definirati ekološke aspekte pojedinih postupaka oplemenjivanja tekstila 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • perform team work in the laboratory or unit for finishing • apply measuring techniques and testing methods from the field of textile material finishing • select finishing method depending on the type and characteristics of the textile material • operate devices in the unit for textile finishing • recognise eventual problems during the finishing process • define ecological aspects of individual procedures of textile finishing

44253	Oplemenjivanje tekstila i odjeće/ Textile and clothes finishing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provesti i analizirati tijek procesa oplemenjivanja pamučnih, vunelih i sintetičkih materijala • primijeniti različite metode kemijskog oplemenjivanja tekstilnog materijala • uskladiti izvedbene principe pojedinih operacija s obzirom na vrstu obrade i specifičnosti tekstilija • primijeniti wellness metode obrade tekstilnog materijala • analizirati tijek procesa oplemenjivanja • izraditi postupke impregniranja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduct and analyse the finishing process of cotton, wool and synthetic materials • apply different methods of chemical finishing of textile material • harmonise performance principles of individual operations considering the type of processing and the textile's specific features • apply wellness methods for textile material processing • analyse the finishing process • construct procedures of impregnation
38766	Organizacija proizvodnih linija/ Organisation of production lines	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisati i odabrati najučinkovitiji sustav tehnoloških procesa • primijeniti optimalan raspored opreme u procesu proizvodnje • opisati organizaciju unutrašnjeg transporta i toka materijala • opisati kontrolu kvalitete • primijeniti pravilnike o zaštiti radnika na radu 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe and select the most efficient system of technological processes • apply optimal schedule of equipment in the production process • describe organisation of internal transport and flow of material • describe quality control • apply regulations on protection at workplace
44178	Organizacija proizvodnje/ Organisation of production	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razumjeti organizacijsku strukturu u tehnološkim procesima proizvodnje odjeće • odrediti troškove proizvodnje u tehnološkim procesima krojenja, šivanja i dorade odjeće • organizirati i opskrbiti radna mjesta u procesu proizvodnje • primijeniti racionalizaciju rada i time unaprijediti proizvodnost • utvrditi način skladištenja svih potrebnih materijala za proces proizvodnje • odrediti prodajne cijene gotovih odjevnih predmeta 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand organisation structure in technological processes of the production of clothes • determine production costs in technological processes of cutting, sewing and finishing of clothes • organise and supply workplace in the production process • apply work rationalisation and improve production • determine method of storing all materials required for the production process • determine sale prices of ready-made garments

36254	Organska kemija I/ Organic chemistry I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisati prirodu kemijske veze i mehanizme reakcija organskih spojeva. • primijeniti pravila za prikazivanje i ispravno imenovanje organskih spojeva (IUPAC-ova nomenklatura). • analizirati organske spojeve prema stukturi te njihovim fizičkim i kemijskim svojstvima. • predvidjeti makroskopska svojstva organskih tvari na temelju njihovih molekulskih fizičkih i kemijskih svojstava. • predvidjeti produkte organsko-kemijske reakcije ovisno o uvjetima reakcije. • primijeniti osnovne tehnike rada u kemijskom laboratoriju: slaganje standardnih aparatura, izolacija čistih organskih spojeva, karakterizacija, kontrolirano provođenje kemijskih reakcija 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe the nature of chemical bond and mechanisms of the reactions of organic compounds • apply rules for presenting and correct naming of organic compounds (IUPAC classification) • analyse organic compounds according to structure and their physical and chemical properties • predict macroscopic properties of organic substances on the basis of their molecular physical and chemical properties • predict products of organic-chemical reaction, depending on the conditions of the reaction • apply basics of working technique in chemical laboratory: assembly of standard apparatus, isolation of 100% organic compounds, characterisation, controlled implementation of chemical reactions
44047	Organska kemija II/ Organic chemistry II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nadograditi dosad stečena znanja iz kemije s kemijom prirodnih organskih spojeva. • Interpretirati stereokemijsku građu organskih molekula • primijeniti CIP-pravila za potpuno definiranje stereokemije organskih molekula. • primijeniti odgovarajuće načine prikazivanja i važeću nomenklaturu za ugljikohidrate, lipide, aminokiseline i proteine. • Opisati utjecaj trodimenzionalne strukture prirodnih makromolekula na makroskopska svojstva. • primijeniti stečena znanja iz kemije prirodnih spojeva za lakše savladavanje konkretnih tekstilnih zadataka. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • expand present knowledge in chemistry with chemistry of natural organic compounds • interpret stereochemical structure of organic molecules • apply CIP rules to complete defining of stereochemistry of organic molecules • apply appropriate methods of presenting and valid classification of carbohydrates, lipids, amino acid and proteins • describe influence of three-dimensional structure of natural macromolecules to macroscopic properties • apply knowledge in chemistry of natural compounds for easier mastering of concrete textile tasks
44267	Osnove metrike boje/ Basics of colour measurement	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objasniti osnovne teorije vizualizacije 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain basic visualisation theories

		<ul style="list-style-type: none"> • Objasniti postupak instrumentalnog mjerenja boje • Izmjeriti boju spektrofotometrijski • Definirati objektivne parametre boje • odrediti razlike u boji • izraditi računalnu sistematizaciju obojenih uzoraka i računalno uređenje skladišta obojenih uzoraka • objasniti parametre sustavnog uređenja boje • primijeniti određeni sustav uređenosti boje 	<ul style="list-style-type: none"> • explain procedure of instrumental measuring of colour • measure colour spectrophotometrically • define objective parameters of colour • determine differences in colour • construct computer systematisation of coloured samples and computer organisation of storage facility of the coloured samples • explain parameters of systematic organisation of colour • apply specific organisation system of colour
44057	Osnove spektroskopske analize/ Basics of spectroscopic analysis	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti proces apsorpcije elektromagnetskog zračenja određenih valnih duljina s atomima i molekulama. • Opisati prirodu interakcije zračenja i organskih molekula u ovisnosti o valnoj duljini. • primijeniti odgovarajuću spektroskopsku metodu ili više njih ovisno o vrsti željene informacije. • primijeniti odgovarajuću tehniku pripreme uzorka ovisno o vrsti instrumenta. • primijeniti načela molekulske spektroskopije za analizu tekstilnih materijala, bojila i pomoćnih sredstava. • analizirati podatke dobivene različitim spektroskopskim tehnikama uz pomoć literature. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain the absorption process of electro-magnetic radiation of specific wave lengths and atoms and molecules • describe nature of interaction of radiation and organic molecules, depending on the wave length • apply one or more appropriate spectroscopic methods, depending on the type of desired information • apply appropriate technique for preparing sample, depending on the type of instrument • apply principles of molecular spectroscopy for the analysis of textile materials, dyes and auxiliaries • analyse data obtained through different spectroscopic techniques, with the help of literature
28901	Osnove strojarstva/ Basics of mechanical engineering	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razumjeti zakonitosti na kojima se temelji određivanje opterećenja jednostavnih strojnih i konstrukcijskih elemenata, • razumjeti osnovne pojmove vezane za čvrstoću, sigurnost i postupke dimenzioniranja, • provesti postupak dimenzioniranja ili provjere čvrstoće jednostavnih strojnih ili konstrukcijskih elemenata: vlačno ili tlačno opterećenog štapa, zakovice, klina, zavarenog spoja, grede i vratila, 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand laws for determining the load of simple machine and construction elements • understand basic terms related to strength, safety and procedures of dimensioning • implement the procedure of dimensioning or verifying the strength of a simple machine or construction elements: tensile or pressure load on the rod, pin, welded joint, girder and shaft • understand basic laws related to motion and loss of

		<ul style="list-style-type: none"> • razumjeti osnovne zakonitosti vezane za gibanje i gubitke snage u tipičnim prijenosnicima vrtnje: tarnim, remenskim i zupčnim prijenosnicima, • analizirati kinematske odnose i stupnjeve korisnosti u sklopu proračuna jednostavnih prijenosnika vrtnje, • izraditi tehnički izvještaj s osnovama proračuna i tehničkim crtežom vratila u prijenosniku vrtnje kao tipičnog predstavnika strojnog elementa. 	<p>power in typical rotation transmitters: friction, belt and gear transmitters</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse kinematic relations and degrees of use in conjunction with calculation of simple rotation transmitters • draft technical report with basic calculations and technical drawing of the shaft in the rotation transmitter as typical representative of the machine element
212118	Osnove teorije boje/ Colour basics	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti pojam boje kao funkcije svjetla • objasniti osnovne teorije vizualne percepcije boje • primijeniti instrumentalno mjerenje i objektivno vrednovanja boje • interpretirati rezultate objektivne evaluacije boje • izračunati i interpretirati razlike u boji prema standardnim CIE modelima • upotrijebiti i primijeniti sustave uređenosti boje u klasifikaciji i katalogiziranju boje u dizajnu 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain the term of colour as the function of light • explain basic theories of visual perception of colour • apply instrumental measuring and objective valuation of colour • interpret results of objective valuation of colour • calculate and interpret differences in colour in compliance with the standards of CIE models • use and apply systems of colour organisation in classification and cataloguing of colour in design
36549	Otpadne vode tekstilne industrije/ Waste waters of textile industry	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opisati karakteristike otpadnih voda tekstilne industrije i njihov utjecaj za okoliš • razumjeti važnost i značaj pravilnog provođenja postupka uzorkovanja voda, analize i interpretacije rezultata kemijske analize otpadnih voda tekstilne industrije • definirati osnovne procese pročišćavanja otpadnih voda tekstilne industrije • odabrati i primijeniti osnovne metode kvalitativne i kvantitativne kemijske analize pri analizi otpadnih voda tekstilne industrije sa ciljem kontrola voda i okoliša 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe characteristics waste waters of the textile industry and their environmental impact • understand importance and significance of regular implementation of water sampling; analysis and interpretation of the results of chemical analysis of waste waters of the textile industry • define basic processes of purifying waste waters of the textile industry • select and apply basic methods of qualitative and quantitative chemical analysis in analysing waste waters of the textile industry for the purpose of water and environmental control
44050	Pametni materijali/ Smart materials	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pratiti najnovija dostignuća u području materijala 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • follow the latest achievements in the field of

		<ul style="list-style-type: none"> • Analizirati pametne materijale • Prikazati primjenu pametnih materijala • Ukazati na moguću primjenu pametnih materijala u tekstilu • Ukazati na implikacije primjene pametnih tekstilija • Predvidjeti moguće načine recikliranja pametnih tekstilija 	<ul style="list-style-type: none"> • materials • analyse smart materials • present application of smart materials • indicate possible application of smart materials in textile • indicate implications of applying smart textiles • predict possible methods for recycling smart textiles
43905	Pametni tekstil/ Smart textile	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati osnovne pojmove i komponente pametnog tekstila • Prepoznati komponente u gotovim proizvodima pametnog tekstila • Opisati funkcije pojedinih komponenta pametnog tekstila, način implementacije i način rada • Primijeniti stečeno znanje za projektiranje neke od vrsta pametnog tekstila • Prepoznati sigurnosne i humane aspektima te ekološke zahtjeve na području pametnog tekstila 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define basic terminology and components of smart textiles • recognise components in ready-made smart textile products • describe functions of individual components of smart textile, method of implementation and performance • apply acquired knowledge in designing certain types of smart textiles • recognise safety and human aspects as well as ecological requirements related to smart textiles
44052	Parametri analitičkog postupka/ Parameters of analytical procedure	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti načela sustavskog pristupa u analitičkom laboratoriju • primijeniti ispravne korake kemijske analize ovisno o uzorku • primijeniti klasične i fizikalno-kemijske metode analize s primjenom na tekstilne materijale, otpadne voda tekstilne industrije i tekstilna pomoćna sredstva • primijeniti postupke validacije metoda kvalitativne i kvantitativne kemijske analize • analizirati dobivene rezultate, statistički ih obraditi uz pravilnu interpretaciju • usvojiti osnove dobre laboratorijske prakse • razumjeti postupak i značaj akreditacije i sustava kvalitete 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply principles of system approach in analytical laboratory • apply correct steps of chemical analysis, depending on the sample • apply classic and physicochemical methods of analysis with application on textile materials, waste waters of the textile industry and textile auxiliaries • apply procedures of validating methods of qualitative and quantitative chemical analysis • analyse obtained results, process them statistically with correct interpretation • adopt basics of good laboratory practice • understand the procedure and significance of accreditation and system of quality

44385	Performativnost mode/ Fashion performance	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uočiti interakciju suvremene mode s konceptualnom i performativnom umjetnošću • Analizirati koncepte suvremenih modnih dizajnera, poput Chalayana, Galliana, McQueen i Vivienne Westwood • Samostalno koncipirati projekt multimedijske izvedbe modne revije u realnom i virtualnom prostoru • Uočavati odnose između prostora izvedbe, kulturalne specifičnosti urbanog prostora i tradicije, te odnose između sudionika izvedbe (revije) i publike • Artikulirati kritički sud o novinskim osvrtima na modu u tiskanim i elektroničkim medijima • Raspravljati o temeljnim pojmovima performativnosti mode iz aspekta svih teorijskih disciplina koje proučavaju modu kao sustav znakova i kao komunikaciju 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise interaction of contemporary fashion with conceptual and performance art • analyse concepts of contemporary fashion designers, like Chalayan, Galliano, McQueen and Vivienne Westwood • independently plan a project of multimedia fashion show in real and virtual space • recognise relations between the space of performance, specific features of the culture of urban space and tradition as well as relation between the participants of the performance (fashion show) and the audience • critique newspaper reviews on fashion in printed and electronic media • discuss basic terms of fashion performance from the aspect of all theory disciplines that study fashion as the system of signs and communication
29031	Pletenje I/ Knitting I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izabrati stroj i pređu za izradu određenog pletiva, • planirati godišnju proizvodnju izrade pletiva • analizirati zastoje u procesu proizvodnje pletiva • surađivati u timu stručnjaka i uskladiti različita stajališta u izradi kvalitetnog proizvoda, • putovati po sajmovima i pratiti modne trendove • biti na tržištu konkurentan sa svojim proizvodom 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • select machine and yarn for knit construction • plan annual production of knit construction • analyse halts in the process of producing knits • cooperate in a team of experts, and harmonise different point of views in the construction of quality products • visit fairs and follow fashion trends • be competitive on the market with his/her products
43957	Pletenje II/ Knitting II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izabrati jednu od različitih tehnika i tehnologija izrade pletiva za osobnu specijalizaciju • prepoznati glavne probleme u jednom pogonu koji se bavi proizvodnjom pletiva, • tehnološki planirati proizvodnju pletiva, 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • select one of several techniques and technologies for constructing knits for personal specialisation • recognise main problems in one unit specialising in the production of knits • plan technological production of knits

		<ul style="list-style-type: none"> • koristiti inženjerske tehnike u izradi specifičnih uzoraka, • izabrati suvremene i kvalitetne strojeve za unaprjeđenje proizvodnje, • rješavati nastale probleme u proizvodnji različitih struktura pletiva, • odlučivati o troškovima proizvodnje, • odlučivati pri održavanju i servisiranju strojeva 	<ul style="list-style-type: none"> • use engineering techniques in constructing specific patterns • select modern and quality machines for improving production • solve problems in the production of knits in various structures • make decisions on production costs • make decisions on machine repair and maintenance
44326	Portfolio	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti osnovne elemente od kojih se treba sastojati pojedinačni portfolio • primijeniti znanja iz poznavanja likovnog komponiranja u oblikovanju završnog portfolia • izraditi multimedijalni portfolio • analizirati izražajna sredstva različitih vizualnih medija u oblikovanju vlastitog portfolia • definirati i razlikovati vrste portfolia • interpretirati koncept modne kolekcije kroz portfolio 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain basic elements a portfolio should consist of • apply knowledge in artistic composition in the final portfolio • create multimedia portfolio • analyse expressive means of different visual media in personal portfolio design • define and distinguish types of portfolios • interpret the concept of fashion collection through the portfolio
36633	Povijest i teorija dizajna/ History and theory of design	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati estetske i vizualne karakteristike stilova i pojava u dizajnu, • poznavati teoriju oblikovanja i dizajna te teoretske odrednice pojedinih pojava u dizajnu, • razumijevati povezanosti dizajna i društvenih zbivanja, • razvijati i educirati vizualni opažaj, memorirati vizualni arhiv relevantnih djela dizajna, • prepoznavati karakteristike rada relevantnih autora • atribuirati paradigmatiska djela dizajna • problematizirati rješenja u različitim disciplinama dizajna s tehnološkog, ekonomskog, sociološkog aspekta, te s obzirom na utilitarnost i estetski aspekt 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish aesthetic and visual characteristics of styles and phenomena related to design • know the theory of construction and design as well as theoretical features of individual design phenomena • understand the connection between design and social affairs • develop and train visual observation, memorise visual archive of the design's relevant parts • recognise work characteristics of relevant authors • attribute paradigmatic works of design • discuss design solutions in various disciplines from the aspect of technology, economy and sociology, including practical use and aesthetics
36581	Povijest i teorija dizajna/	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

	History and theory of design	<ul style="list-style-type: none"> • razlikovati estetske i vizualne karakteristike stilova i pojava u dizajnu, • poznavati teoriju oblikovanja i dizajna te teoretske odrednice pojedinih pojava u dizajnu, • razumijevati povezanosti dizajna i društvenih zbivanja, • razvijati i educirati vizualno opažaj, memorirati vizualni arhiv relevantnih djela dizajna, • prepoznavati karakteristike rada relevantnih autora te stjecati sposobnosti atribuiranja paradigmatiskih djela dizajna 	<ul style="list-style-type: none"> • distinguish aesthetic and visual characteristics of styles and design phenomena • know the theory of construction and design as well as theoretical guidelines of individual design phenomena • understand the connection between design and social affairs • develop and train visual observation, memorise visual archive of the design's relevant parts • recognise work characteristics of relevant authors and acquire capabilities for attributing paradigmatic design work
137507	Povijest odijevanja I/014/ History of clothing I/014	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razlikovati i valorizirati izvore za rekonstrukciju modnih razdoblja od antike do 15.stoljeća • Poznavati odjevnu terminologiju od antike do manirizma • Prepoznati stilske karakteristike muške i ženske mode od antike do 15. stoljeća • Objasniti sličnosti i razlike u stilskim karakteristikama mode od romanike do manirizma • Odrediti razloge i uvjete modnih pojava do razdoblja manirizma • Pismeno istražiti izvore za rekonstrukciju stilskih razdoblja do manirizma • prenositi povijesne izvore u suvremeni jezik; • sagledavati odjeću i elemente odjeće povijesnih razdoblja kao segmenata cjelokupnog vizualnog okvira 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish and value sources for the reconstruction of fashion eras, from the Classical antiquity to the 15th century • recognise clothing terminology, from the Classical antiquity to Mannerism • recognise style characteristics men's and women's fashion, from the Classical antiquity to the 15th century • explain similarities and differences in style characteristics of fashion from Romanesque Art to Mannerism • determine reasons and conditions of fashion phenomena up to the period of Mannerism • investigate in writing sources for the reconstruction of style periods leading up to Mannerism • transfer historical sources to modern language • view clothes and elements of clothes of historical periods as segments of integral visual framework
137509	Povijest odijevanja II/017/ History of clothing II/014	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razlikovati i valorizirati izvore za rekonstrukciju modnih razdoblja od 15.stoljeća do 18.stoljeća • Poznavati odjevnu terminologiju od 15.stoljeća do 18.stoljeća 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish and value sources for the reconstruction of fashion eras from the 15th to the 18th century • know clothing terminology from the 15th to the 18th century

		<ul style="list-style-type: none"> • Prepoznati stilske karakteristike muške i ženske mode od 15.stoljeća do 18.stoljeća • Objasniti sličnosti i razlike u stilskim karakteristikama mode od 15.stoljeća do 18.stoljeća • Odrediti razloge i uvjete modnih pojava u razdoblju od 15.stoljeća do 18.stoljeća • Pismeno istražiti izvore za rekonstrukciju stilskih razdoblja od 15.stoljeća do 18.stoljeća 	<ul style="list-style-type: none"> • recognise style characteristics of men's and women's fashion from the 15th to the 18th century • explain differences and similarities in style characteristics of fashion from the 15th to the 18th century • define reasons and conditions of fashion phenomena in the period between the 15th and 18th century
137511	Povijest odijevanja III/014/ History of clothing III/014	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razlikovati i valorizirati izvore za rekonstrukciju modnih razdoblja od 18.stoljeća do početka 20.stoljeća • Poznavati odjevnu terminologiju od 18.stoljeća do početka 20.stoljeća • Prepoznati stilske karakteristike muške i ženske mode od 18.stoljeća do početka 20.stoljeća • Objasniti sličnosti i razlike u stilskim karakteristikama mode od 18.stoljeća do početka 20.stoljeća • Odrediti razloge i uvjete modnih pojava u razdoblju od 18.stoljeća do početka 20.stoljeća • Pismeno istražiti izvore za rekonstrukciju stilskih razdoblja od 18.stoljeća do početka 20.stoljeća 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish and value sources for the reconstruction of fashion eras from the 18th century to the beginning of the 20th century • know clothing terminology from the 18th to the 20th century • recognise style characteristics of men's and women's fashion from the 18th to the beginning of the 20th century • explain differences and similarities in style characteristics of fashion from the 18th to the beginning of the 20th century • define reasons and conditions of fashion phenomena from the 18th to the 20th century • investigate in writing sources for the reconstruction of style periods from the 18th to the 20th century
44290	Povijest tekstila/ History of textiles	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati stilske karakteristike tekstilnih proizvoda; • osvjestiti ulogu tekstilija u stvaranju putova komunikacije među kulturama i civilizacijama te uočavati značaj tekstila u formiranju gradova i procvata ekonomije; • identificirati veze između tehnologija i estetske dimenzije tekstila. • definirati mjesto i ulogu tekstila obzirom na funkciju (odjeća, elementi odjeće, oblikovanje prostora...) • Pismeno istražiti izvore za analizu povijesnih 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define style characteristics of textile products • realise the role of textiles as means for creating communication channels between cultures and civilisations • recognise the importance of textile in forming cities and economic development • identify relations between technologies and aesthetic dimensions of textiles • define position and role of textile considering their function (clothes, elements of clothes, modelling of space)

		stilskih razdoblja	<ul style="list-style-type: none"> investigate in writing sources for analysing historical style areas
27375	Povijest tekstila i odjeće/ History of textiles and clothes	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> razlikovati odjevne oblike pojedinih povijesnih stilova i transformaciju siluete od prapovijesti do 18. stoljeća prepoznati glavne karakteristike i polazišta oblikovanja stilskih razdoblja do 18. stoljeća modu uspostaviti kriterije za kritičko promišljanje vlastitih radova razlikovati osnovne tipove povijesnih haljina razlikovati osnovne tekstilne ornamente pojedinih stilskih razdoblja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> distinguish fashion forms of individual historical styles and transformation of silhouette, from Prehistory to the 18th century recognise main characteristics and starting points of shaping style periods leading up to the 18th century set criteria for critical review of personal work distinguish main types of historical dresses distinguish main textile ornaments of individual style periods
28913	Povijest tekstila i odjeće I/ History of textiles and clothes I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> razlikovati odjevne oblike pojedinih povijesnih stilova i transformaciju siluete od prapovijesti do 18. stoljeća prepoznati glavne karakteristike i polazišta oblikovanja stilskih razdoblja do 18. stoljeća modu uspostaviti kriterije za kritičko promišljanje vlastitih radova razlikovati osnovne tipove povijesnih haljina razlikovati osnovne tekstilne ornamente pojedinih stilskih razdoblja pismeno analizirati 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> distinguish fashion forms of individual historical styles and transformation of silhouette, from Prehistory to the 18th century recognise main characteristics and starting points of style period formation leading up to the 18th century set criteria for critical review of personal work distinguish main types of historical dresses distinguish main textile ornaments of individual style periods analyse in writing
28927	Povijest tekstila i odjeće II/ History of textiles and clothes II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> Razviti sposobnosti aktivnog sagledavanja odjeće Analizirati osnovne likovne značajke odjeće definirati stilska obilježja kojima se tekstil i odjeća uklapaju u cjelokupni vizualni i društveni okvir 19. i 20. stoljeća uspostaviti kriterije za kritičko promišljanje vlastitih radova uspostaviti kriterije za vrednovanje modnih 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> develop ability for active review of clothing analyse main artistic features of clothing define style features with which the textile and clothes fit inside the entire visual and social framework of the 19th and 20th century set criteria for critical review of personal work set criteria for valuation of fashion events analyse and reconstruct fashion events in the 20th

		<p>dogadjanja</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati i rekonstruirati modnih zbivanja u 20. stoljeću 	<p>century</p>
36634	Povijest umjetnosti/ Art history	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati stručne terminologije, razlikovanje estetskih i vizualnih karakteristika stilova, • prepoznati stil na paradigmatskim djelima povijesti umjetnosti • razumijevati povezanosti likovnih umjetnosti i društvenih zbivanja, • prepoznati karakteristika rada relevantnih umjetnika • atribuirati paradigmatskih djela povijesti umjetnosti • atribuirati i analizirati relevantna djela iz povijesti vizualnih umjetnosti • klasificirati kronološki umjetnička djela, pojave, razdoblja i stilove 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish expert terminology; aesthetic and visual characteristics of styles • recognise style in paradigmatic works of art history • understand the connection between arts and social affairs • recognise work of relevant artists • attribute paradigmatic works of art history • attribute and analyse relevant works of the history of visual arts • provide chronologic classification of work, phenomena, periods and styles
137512	<p>Praktični elementi kazališne produkcije/014/ Practical elements of theatre production/014</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepoznati mehanizme funkcioniranje kazališne produkcije u svim aspektima i fazama • Primijeniti potrebne elemente za projekt vlastite kazališne produkcije • Prepoznati različite zahtjeve produkcije u kazalištu s obzirom na promjene u načinu financiranja kulture u europskom i drugim prostorima od kraja 1960-ih godina do danas • Oblikovati kazališne projekte u skladu s dinamičnim promjenama u krajoliku suvremene umjetnosti • Utvrditi kako dolazi do interakcije između različitih medija suvremene produkcije u kojima kazalište postaje prostorom istraživanja i eksperimenta s novim tehnologijama i izvedbenom praksom • Istražiti mogućnosti suradnje s drugim područjima praktičnoga preoblikovanja kazališne produkcije u dinamičan interaktivni prostor medija suvremene umjetnosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise functioning mechanisms of theatre production in all aspects and phases • apply necessary elements for the project of personal theatre production • recognise different requirements of theatre production considering the changes in the functioning of culture in Europe and other areas from the late 1960's to date • organise theatre projects in line with dynamic changes in the environment of the contemporary art • establish the cause of interactions between different media of contemporary production in which the theatre is becoming an area of researching and experimenting with new technologies and performance practice • investigate possibilities of cooperating with areas of practical reorganisation of theatre production in a dynamic interactive space of contemporary art media

44271	Praktikum izrade odjeće/ Practicum in clothing production	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osmisliti dizajn unikatnog modela odjevnog predmeta • Realizirati vlastiti dizajn od ideje do gotovog odjevnog predmeta • Primijeniti saznanja o konstrukciji i tehnologiji izrade odjevnih predmeta na realne primjere iz prakse • Analizirati tijek izrade unikatnog odjevnog predmeta • Usporediti pristalost gotovog odjevnog predmeta u odnosu na konstrukcijske parametre 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • create unique garment design • realise personal design, from the idea to the ready-made garment • apply knowledge in construction and technology of garments to real examples in practice • analyse the production flow of unique garments • compare the fit of the ready-made garment in relation with construction parameters
28902	Praktikum opće kemije/ Practicum in general chemistry	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati osnovno laboratorijsko suđe i pribor u kemijskom laboratoriju • nabrojati primjene laboratorijskog suđa i pribora • prepoznati kemijska svojstva odabranih kemijskih spojeva eksperimentom • izvesti eksperimentalno odabrane primjere osnovnih vrsta kemijskih reakcija i povezati ih s kemijskom jednažbom • povezati eksperimentalna mjerenja odabranih fizikalnih veličina s njihovim teorijskim vrijednostima (računom) 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise basic laboratory utensils and equipment in the chemical laboratory • list applications of laboratory utensils and equipment • recognise chemical properties of the selected chemical compounds through experiments • realise experimentally selected examples of the basic types of chemical reactions, and relate them to chemical equation • relate experimental measurements of the selected physical sizes with their theoretical values (calculation)
29025	Predenje/ Spinning	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati značajke i načine (postupke) izrade predenih pređa • Primijeniti različite postupke izrade predenih pređa • Izraditi planove predenja za izradu pređa iz različitih mješavina kako u pogledu vrte sirovine tako i u pogledu različitih postotaka pojedinih komponentni • Analizirati i kritički rasuđivati o pojedinim postupcima (grebenani, polučešljani i češljani postupak za pamuk, vunu, lan i mješavine) 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define features and methods (procedures) of constructing spun yarns • apply different procedures for spun yarns • draft plans for spinning yarns made of different blends in view of raw material type and different percentages of individual components • analyse and critique on individual procedures (worsted, semi-worsted, carded for cotton, wool, flax and blends)

		<ul style="list-style-type: none"> • Definirati sustav kontrole i upravljanja suvremenih procesa proizvodnje pređenih pređa • izračunati sve potrebne tehničko-tehnološke parametre strojeva (proizvodni učinak, parcijalna istežanja, količinu otpada itd.) • procijeniti parametre kvalitete u ovisnosti o tehnologiji, sirovini i namjeni pređe (nejednoličnost, greške, rastezna svojstva) 	<ul style="list-style-type: none"> • define control and management system of modern processes for producing spun yarns • calculate all necessary technical-technological parameters of machines (production impact, partial stretching, waste quantity, etc.) • assess parameters of quality, depending on technology, raw material and purpose of yarn (non-uniformity, errors, stretch properties)
44302	<p>Prezentacija tekstilnih proizvoda/ Presentation of textile products</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti metodologiju izrade komunikacijskog plana, zakonitosti komunikacije i pojedine kanale komunikacije, • usmjereno istražiti sve potrebne audio i vizualne elemente za primjenu u izradi komunikacijskog plana • razlikovati i izložiti osnovne elemente, kanale i alate komunikacije • analizirati sve prikupljene elemente kroz sve poznate analitičke metodologije (SWOT, definicija problema, portfolio, kvalitativne, kvantitativne) • samostalno izraditi komunikacijski plan prema slijedu obveznih elemenata (vizija, misija, definiranje problema, ciljeva, zadataka, izrada strategije i taktike) i osmisliti i izraditi vizualno/likovno rješenje materijala • interpretirati i komunicirati sve segmente komunikacijskog plana kroz samostalnu i timsku prezentaciju • implementirati komunikacijski plan i sve njegove audio/vizualne/likovne elemente • koristiti sve audio/vizualne/likovne elemente u svakodnevnoj poslovnoj primjeni 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain methodology of making a communication plan, communication regulations and individual communication channels • research all required audio and visual elements for drafting the communication plan • distinguish and present basic elements, channels and tools of communication • analyse all elements collected through all known analytical methodologies (SWOT, problem definition, portfolio, qualitative and quantitative) • independently make a communication plan according to sequence of mandatory elements (vision, mission, problem definition, goals, tasks, development of strategy and tactic) as well as design and construct visual/artistic solution of the material • interpret and communicate all segments of the communication plan through independent and team presentation • implement communication plan and all its audio/visual/artistic elements • use all audio/visual/artistic elements in everyday business
36647	<p>Prezentacijski praktikum/ Presentation practicum</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti metodologiju izrade komunikacijskog plana, zakonitosti komunikacije i pojedine kanale komunikacije, • istražiti sve potrebne elemente za primjenu u izradi 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain methodology of making a communication plan, communication regulations and individual communication channels • research all required elements for drafting the

		<ul style="list-style-type: none"> komunikacijskog plana razlikovati i izložiti osnovne elemente, kanale i alate komunikacije analizirati sve prikupljene elemente kroz sve poznate analitičke metodologije (SWOT, definicija problema, portfolio, kvalitativne, kvantitativne) izraditi komunikacijski plan prema slijedu obveznih elemenata (vizija, misija, definiranje problema, ciljeva, zadataka, izrada strategije i taktike) 	<ul style="list-style-type: none"> communication plan distinguish and present basic elements, channels and tools of communication analyse all elements collected through all known analytical methodologies (SWOT, problem definition, portfolio, qualitative and quantitative) construct communication plan according to the sequence of mandatory elements (vision, mission, definition of problems, goals, tasks, development of strategy and tactic)
137510	<p>Primijenjena konstrukcija kostima/014/ Applied costume construction/014</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> interpretirati specifičnosti osnovnih konstrukcijskih formi služeći se likovnim pristupom i zadanom temom Prepoznavati oblik, boju i ton, kroz portrete i slike likovnih umjetnika prošlosti i sadašnjosti u izradi replika povijesnih kostima Spoznati odijevanje prošlosti kroz suradnju sa pripadajućim institucijama Izraziti se u vlastitoj trodimenzionalnoj formi Inkrustirati različite materijale i povezati ih u zajedničku cjelinu, što vjernije povijesnim periodima 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> interpret specific features of basic construction forms, using artistic approach and assigned theme recognise shape, colour, tone through portraits and paintings of artists, past and present – in the construction of replicas of historical costumes recognise clothing in history through cooperation with the related institutions express him/herself in three-dimensional form enrust different materials and combine them in one unit as faithful as possible to the historical periods
44336	<p>Primijenjena kostimografija/ Applied costume design</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> primijeniti osnovna likovna načela i analizirati smjerove u kostimografiji primijeniti osnovne kostimografske tehnike izraziti se u trodimenzionalnoj formi Razlikovati specifične karakteristike materijala i njihovo konvencionalno značenje analizirati suvremene tehnologije i materijale i primijeniti ih pri modeliranju i vlastitoj prezentaciji prepoznati vlastiti likovni izričaj te usporediti ga s umjetnicima iz prošlosti i sadašnjosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> apply basic artistic principles and analyse directions in costume design apply basic costume design techniques express him/herself in three-dimensional form distinguish specific characteristics of materials and their conventional meaning analyse contemporary technologies and materials, and apply them to modelling and personal presentation recognise personal artistic expression, and compare it with artists, past and present

212119	Primijenjena kostimografija I/ Applied costume design I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti osnovna likovna načela i analizirati smjerove u kostimografiji • primijeniti osnovne kostimografske tehnike • izraziti se u trodimenzionalnoj formi • Razlikovati specifične karakteristike materijala i njihovo konvencionalno značenje • analizirati suvremene tehnologije i materijale i primijeniti ih pri modeliranju i vlastitoj prezentaciji • prepoznati vlastiti likovni izričaj te usporediti ga s umjetnicima iz prošlosti i sadašnjosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply basic artistic principles and analyse directions in costume design • apply basic costume design techniques • express him/herself in three-dimensional form • distinguish specific characteristics of materials and their conventional meaning • analyse contemporary technologies and materials, and apply them to modelling and personal presentation • recognise personal artistic expression, and compare it with artists, past and present
44368	Primijenjena kostimografija II/ Applied costume design II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti osnovna likovna načela i analizirati smjerove u kostimografiji • primijeniti osnovne kostimografske tehnike • izraziti se u trodimenzionalnoj formi • Razlikovati specifične karakteristike materijala i njihovo konvencionalno značenje • analizirati suvremene tehnologije i materijale i primijeniti ih pri modeliranju i vlastitoj prezentaciji • prepoznati vlastiti likovni izričaj te usporediti ga s umjetnicima iz prošlosti i sadašnjosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply basic artistic principles and analyse directions in costume design • apply basic costume design techniques • express him/herself in three-dimensional form • distinguish specific characteristics of materials and their conventional meaning • analyse contemporary technologies and materials, and apply them to modelling and personal presentation • recognise personal artistic expression, and compare it with artists, past and present
44371	Primijenjena kostimografija III/ Applied costume design III	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti osnovna likovna načela i analizirati smjerove u kostimografiji • primijeniti osnovne kostimografske tehnike • izraziti se u trodimenzionalnoj formi • Razlikovati specifične karakteristike materijala i njihovo konvencionalno značenje • analizirati suvremene tehnologije i materijale i primijeniti ih pri modeliranju i vlastitoj prezentaciji • prepoznati vlastiti likovni izričaj te usporediti ga s umjetnicima iz prošlosti i sadašnjosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply basic artistic principles and analyse directions in costume design • apply basic costume design techniques • express one self in three-dimensional form • distinguish specific characteristics of materials and their conventional meaning • analyse contemporary technologies and materials, and apply them to modelling and personal presentation • recognise personal artistic expression, and compare it

			with artists, past and present
44095	Primijenjeno računalstvo/ Applied computing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepoznati i upotrijebiti načine pronalaženja informacija na internetu. • Primijeniti mrežno planiranje. • Razlikovati i izraditi različite 2D grafove. • Razlikovati i izraditi različite dijagrame tijekom. • Izraditi znanstveni poster i prezentaciju. • Upotrijebiti različite grafičke programe. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise and use methods for online searching for information • apply network planning • distinguish and construct various 2D graphs • distinguish and construct various flow charts • make science poster and presentation • use different graphic programmes
29039	Priprema pređe za osnovu/ Yarn preparation for warp	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati svojstva, vrste i metode prerade pređe te njihov utjecaj na svojstva tkanine u smjeru osnove i potke. • izabrati vrstu snovanja prema asortimanu s ciljem ekonomičnije i kvalitetnije prerade. • optimirati škrobni nanos i definirati njegov utjecaj na iskorištenje tkalačkih strojeva i konačnu kvalitetu tkanine. • Steći osnove preradi pređe, osnove i potke po fazama izrade • analizirati utjecaj stroja, radnika, materijala i uvjeta rada na kvalitetu tkanine. <ul style="list-style-type: none"> • identificirati i analizirati ekonomičnosti, ekološku opravdanosti i vrednovanje kvalitete u procesima pripreme 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define properties, types and methods of yarn processing, and their impact on the properties of fabrics in the direction of warp and weft • select type of warping on the basis of the assortment line, with the goal of obtaining more cost-efficient and better processing • optimise sizing and define its impact on using weaving machines and on the fabric's final quality • acquire fundamentals on the processing of yarn, warp and weft, per construction phases • analyse impact of the machine, workers, materials and working conditions on the fabric quality • identify and analyse cost-efficiency, ecological justification and quality assessment in the preparation processes
38761	Procesi bojadisanja i tiska/ Dyeing and printing processes	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati osnovne parametre procesa bojadisanja ovisno o izboru tekstilnog vlakna • definirati i objasniti veze bojilo - vlakno u cilju postizavanja dobrih uporabnih postojanosti • izabrati postupke bojadisanja u cilju postizanja različitih efekata na obojenom uzorku • izraditi sito (šablonu) za tekstilni sitotisak • provoditi različite tehnike tekstilnog tiska. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define basic parameters of the dyeing process, depending on the selection of textile fibre • define and explain the dye-fibre relations with the goal of achieving good usage durability • select dyeing procedures for the goal of achieving different effects on the coloured sample • construct mesh (template) for textile screen printing • implement different techniques of the textile print

		<ul style="list-style-type: none"> • Izraditi recepturu tiskarske paste ovisno o željenom krajnjem rezultatu i tekstilnom materijalu • primijeniti metode tiska s posebnim efektima 	<ul style="list-style-type: none"> • compose recipe of the printing paste, depending on the desired end-result and textile material • apply printing methods with special effects
44096	Procesi njege odjeće/ Garment care processes	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisati procese njege odjeće s tehnološkog aspekta • optimirati postupke konfekcioniranja i sagledati potencijalne rizike neodgovarajuće njege • tehnološki unaprijediti konfekcioniranje odjeće trajnih uporabnih svojstava u održavanju • analizirati i unaprijediti procesne parametre • analizirati postojeće procese i predlagati poboljšanja u skladu s inovacijama na području njege odjeće 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe processes for garment care from the aspect of technology • optimise procedures of making-up and review potential risks of inappropriate care • technologically advance making-up of clothes of durable use properties during care • analyse and develop process parameters • analyse existing processes and suggest improvements in compliance with innovations in the area of garment care
36540	Procesi njege tekstila/ Textile care processes	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • optimirati procese njege tekstila poštujući sinergiju fizikalno-kemijskih čimbenika • primijeniti usvojena znanja u praksi i kontrolirati kvalitetu učinka • analizirati i unaprijediti procesne parametre njege u skladu s razvojem tehnologije i ekologije • unaprijediti procese njege na temelju analize kritičnih kontrolnih točaka analizirati kritične kontrolne točke kontrole procesa njege tekstila 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • optimise processes of textile care, respecting the synergy of physicochemical factors • apply acquired knowledge in practice and control the quality of impact • analyse and develop process parameters of care in line with technological and ecological development • improve care processes on the basis of the analysis of critical control points • analyse critical control points of the textile care process
28904	Procesi oplemenjivanja tekstila/ Textile finishing processes	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati tehnološki slijed procesa oplemenjivanja i bojadisanja. • Razlikovati procese predobradbe pamuka • Optimirati proces optičkog bijeljenja • Optimirati mokre procese oplemenjivanja - apreture • primijeniti usvojena znanja u praksi i mijenjati procesne parametre obzirom na postignute učinke 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define technological flow of the finishing and dyeing process • distinguish processes of cotton pre-processing • optimise optical brightening process • optimise wet processes of finishing – finishings • apply acquired knowledge in practice, and change process parameters considering the achieved impact

28906	Procesi proizvodnje odjeće/ Clothing production processes	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisati koncepciju organizacije industrijske proizvodnje odjeće, • sprovesti raščlambu na tehnološke procese krojenja, šivanja i dorade, • opisati značaj tehničke pripreme, • pripremiti tehničko-tehnološku dokumentaciju s aspekta analize odjevnog predmeta, • izračunati potreban broj radne snage, strojeva i opreme • izdvojiti tehnološke parametare u procesu proizvodnje odjeće • definirati plan tehnološkog procesa te tehničkog prikaza strojeva i opreme u proizvodnom procesu, • odabrati optimalne vrste tehnoloških procesa ugradnje radnih mjesta, sustav međufaznog transporta i načela pristupa više vrsta tehnološke organiziranosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe the concept of industrial organisation of the clothing production • separate technological processes of sewing, cutting and processing • describe the meaning of technical preparation • prepare technical-technological documentation from the aspect of garment analysis • calculate the required number of workers, machines and equipment • isolate technological parameters in the clothing production process • define plan of the technological process as well as technical appearance of machines and equipment in the production process • select optimal types of technological processes of install working positions, system of interphase transport and principles of the approach of several types of technological organisation
59189	Procesni parametri odjevnog inženjerstva/ Process parameters of clothing engineering	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • predložiti procesne parametre odjevnog inženjerstva. • ovladati potrebnim mjernim metodama za određivanje vrijednosti procesnih parametara te numeričkim metodama deriviranja i integriranja u cilju iznalaženja potrebnih funkcijskih ovisnosti procesnih parametara. • analizirati procesne parametare pri razmatranju vremenskih čimbenika izvođenja tehnoloških operacija, • procijeniti energetske potrošnje strojeva i opreme • identificirati učinkovitost, kvalitete izvedenog rada • organizirati proizvodni proces proizvodnje odjeće • predložiti primjereno sredstvo rada s kojim će postići optimum proizvodnih zahtjeva. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • suggest process parameters of clothing engineering • master necessary measuring methods for determining the value of process parameters as well as numerical methods of derivation and integration with the goal of obtaining the required functional correlation of process parameters • analyse process parameters in the process of reviewing time factors of performing technological operations • evaluate energy consumption of machines and equipment • identify efficiency and quality of the work performed • organise production process of the clothing production • propose appropriate mean of work which will achieve optimal production demands

44189	Programiranje računala/ Computer programming	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koristiti različite tipove varijabli. • Primijeniti matrice, vektore i cell arrays strukture u rješavanju problema. • Definirati i primijeniti operatore i operacije koje se mogu izvoditi nad matricama, vektorima i cell arrays strukturama. • Upotrijebiti različite naredbe ponavljanja i odluka. • Definirati i primijeniti različite vrste funkcija. • Upotrijebiti različite 2D i 3D grafove. • Primijeniti numeričko integriranje, deriviranje i simboličko računanje. • Definirati i primijeniti metode aproksimiranja podataka. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • use different types of variables • apply matrixes, vectors, cell arrays structures in solving problems • define and apply operators and operations which can be performed over matrices, vectors, cell arrays structures • use different decisions and orders of repeating • define and apply different function types • use various 2D and 3D graphs • apply numerical integration, derivation and symbolic calculation • define and apply methods of data approximation
43967	Proizvodnja i modifikacija umjetnih vlakana/ Production and modification of artificial fibres	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati prikladnost polimera temeljem poznavanja zahtjeva koje trebaju ispunjavati s ciljem ostvarenja komercijalne proizvodnje vlakana. • znati mehanizme tvorbe umjetnih vlakana iz prirodnih i umjetnih polimernih materijala. • primijeniti sofisticirana tehnološka rješenja provedbe preoblikovanja polimerne tekućine u vlakno potrebnih fizikalno-kemijskih, mehaničkih i uporabnih svojstava. • voditi proces proizvodnje umjetnih vlakana primjenom tehnoloških postupaka iz taline i otopine polimera. • primijeniti znanja o specijalnim postupcima (gel ispređanje, elektroispređanje i sl.) dobivanja vlakana posebnih svojstava. • znati proizvesti vlakna poboljšanih svojstava (vlakna po mjeri) ciljanim intervencijama tijekom proizvodnog procesa. • znati provesti modifikacije u proizvodnom procesu promjenama nadmolekulne strukture vlakna, na razini kemizma i morfologije vlakana u svrhu 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish suitability of polymers on the basis of known criteria which are required to be met for achieving commercial production of fibres • know mechanisms of creating artificial fibres from natural and artificial polymer materials • apply sophisticated technological solutions for implementing the process of transforming polymer liquid in fibre with necessary physicochemical, mechanical and use properties • manage the process of producing artificial fibres by applying technological procedures from melt and solution of polymer • apply knowledge on special procedures (gel spinning, electrospinning) of obtaining fibres of special properties • produce fibres of improved properties (customised fibres) with targeted interventions during the production process • implement modifications in the production process with changes in the supramolecular structure of fibre, on the level of chemism and morphology of

		<p>postizanja željenih svojstava.</p> <ul style="list-style-type: none"> • spoznati da se do umjetnih vlakana visokih svojstava dolazi primjenom visoke tehnologije, tj. vrlo zahtjevnim procesima primjenom sofisticiranih tehničko-tehnoloških rješenja, u provedbi, kontroli i vođenju tih procesa. 	<p>fibres for the purpose of achieving the desired properties</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise that artificial fibres of high properties are obtained using high-technology, that is, extremely demanding processes – application of sophisticated technical-technological solutions in implementation, control and management of these processes
43958	Projektiranje Jacquard tkanina	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizirati žakarske tkanine s aspekta strukturnih i geometrijskih parametara • Razlikovati uzorke žakarskih od listovnih tkanina s obzirom na tehnologiju izrade • Objasniti konstrukcijske elemente žakarske tkanine • Samostalno kreirati uzorke žakarskih tkanina za različite namjene • Opisati tehnologiju žakarskog tkanja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse jacquard fabrics from the aspect of structural and geometrical parameters • distinguish patters of <i>jacquard</i> fabric from dobby fabric in terms of construction technology • explain construction elements of <i>jacquard</i> fabric • independently create patterns of <i>jacquard</i> fabrics for different purposes • describe technology of <i>jacquard</i> weaving
36603	Projektiranje odjeće I/ Clothing design I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izraditi mrežu prema razmjerima čovječjeg tijela u koju se smješta ljudski lik, muški, ženski i dječji • primijeniti znanja iz plastične anatomije čovječjeg tijela u projektu odjeće • primijeniti znanje iz projekta modnog lika od stojećeg prema pokretu, primjenom pravila orijentacijskih crta iz medicinskih znanosti • analizirati projekte s određenim pročišćenjem ideje kako bi bili konstruktivno i tehnološki čitki • analizirati i primijeniti temeljna obilježja engleske klasike u projektiranju kolekcije odjeće • izraditi mapu koristeći različite tehnike i tehnologije s ciljem da se zadrži prepoznatljivi autorski rukopis 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • develop network on the basis of human body proportions in which a human figure (male, female, child) is placed • apply knowled in plastic anatomy of the human body to the project of clothes • apply knowledge from the project of human figure (standing and moving), applying the rules on orientation lines from medical sciences • analyse projects with determined clarification of idea so they could be constructively and technological clear • analyse and apply basic features of English classic in constructing the collectio of clothes • construct a map, using different techniques and technologies with the goal of preserving the author's recognisable signature
44263	Projektiranje odjeće II/	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

	Clothing design II	<ul style="list-style-type: none"> • analizirati i primijeniti temeljna obilježja pariške visoke mode za projektiranje lake konfekcije i izraditi mapu koristeći klasične tehnike crtanja kao i u kombinaciji s računalom s ciljem stvaranja kataloga za prezentaciju odjeće • Primijeniti i povezati sadržaje različitih kolegija u cjelinu odjevnog predmeta • Analizirati modne trendove i u što kraćem vremenu putem kreativne igre dobiti novi oblik • Primijeniti proces brzog prototipa u smislu dobivanja nove linije kroja koja se koristi kao različite varijacije u kolekciji. • Primijeniti stečena znanja u provjeri uspješnosti izvedbe nove ideje u trodimenzionalnom kroju u prirodnoj veličini • Izraditi brzi prototip haljine kao temelj za razradu kolekcije odjeće prema analiziranom trendu i osmisliti autorsku kolekciju za određenu sezonu 	<ul style="list-style-type: none"> • analyse and apply basic features of the Paris high-couture for designing light collections, and design a map using classic drawing techniques and in combination with computer, with the goal of composing a catalogue for presenting clothes • apply and relate content of different courses in one unit of the garment • analyse fashion trends, and through creative game obtain new shape in the shortest possible time • apply process of rapid prototyping in the sense of obtaining a new line of cut which is used for different variations in the collection • apply acquired knowledge in verifying success of the new idea in three-dimensional cut in natural size • develop rapid dress prototyping, as a foundation for developing the collection of clothes on the basis of the analysed trend, and design personal collection for a specific season
44268	Projektiranje odjeće III/ Clothing design III	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati i primijeniti temeljna obilježja pariške visoke mode za projektiranje teške konfekcije i izraditi mapu koristeći klasične tehnike crtanja kao i u kombinaciji s računalom s ciljem stvaranja kataloga za prezentaciju odjeće • Primijeniti i povezati sadržaje različitih kolegija u cjelinu odjevnog predmeta • Analizirati trendove i izraditi katalog pomoću računala za ponudu autorske kolekcije kupcu • Primijeniti različite vrste krojeva hlača prema modnim smjernicama • analizirati i uočiti razlike između klasičnih krojeva hlača i etno kroja • Uočiti mogućnosti povezivanja klasičnih i etno hlača s različitim gornjim odjevnim predmetima kao i modnim dodacima. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse and apply basic features of the Paris high-couture for constructing heavy collections, and design a map using classic drawing techniques and in combination with computer with the goal of creating a catalogue for presenting clothes • apply and relate content of different courses in one unit of the garment • analyse fashion trends and compose a catalogue with computer for offering the author's collection to the buyer • apply different types of trouser cuts on the basis of fashion trends • analyse and detect differences between classic trouser cuts and ethno-cut • detect possibilities of combining classic and ethno-trousers with different upper garments, as well as fashion accessories

44272	Projektiranje odjeće IV/ Clothing design IV	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati i primijeniti znanja o projektiranju kolekcije rublja i ostalih deficitarnih programa i izraditi mapu koristeći klasične tehnike crtanja kao i u kombinaciji s računalom s ciljem stvaranja kataloga za prezentaciju odjeće • Primijeniti i povezati sadržaje različitih kolegija prilikom projektiranja kolekcija • Analizirati trendove i izraditi katalog pomoću računala za ponudu autorske kolekcije rublja i ostalih deficitarnih programa kupcu • Primijeniti stečena znanja o vrstama rublja i deficitarnim programima za projektiranje kolekcija prema modnim smjernicama • analizirati i uočiti razlike između rublja za određenu namjenu i specifičnosti određenih deficitarnih programa • Izraditi projekte odjeće trodijelnih i dvodijelnih odjevnih predmeta namijenjenih određenom potrošaču za serijsku proizvodnju u industriji. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse and apply knowledge in underwear collection designing and other scarce programmes and develop map using classic drawing techniques and in combination with computer with the goal of composing a catalogue for presenting clothes • apply and relate contents of different courses in collection design • analyse trends and compose catalogue with a computer to offer the customer the author's underwear collection and other scarce programmes • apply acquired knowledge on the types of underwear and scarce programmes for designing collections on the basis of fashion trends • analyse and detect differences between underwear for specific purposes; and specific features of certain scarce programmes • design projects of three-piece and two-piece garment items intended for a specific customer, for serial production in the industry
44277	Projektiranje odjeće V/ Clothing design V	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati izradu kolekcije odjeće • Primijeniti stečena znanja na izradu autorske kolekcije odjeće kao i njezinu primjenu za seriju u industrijskoj proizvodnji • Analizirati i izraditi ponudu za tržište prema žanrovima u obliku virtualnog i papirnato kataloga • razlikovati karaktere potrošača i primijeniti ih u projektiranju autorske kolekcije odjeće • istraživati i usavršavati dizajn odjevnog predmeta • voditi razvojno istraživačke i umjetničke poslove i projekte kolekcije odjeće 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse clothing collection design • apply acquired knowledge to designing personal collection of clothes, and to its application in industrial production • analyse and draft an offer for the market according to genres in the form of virtual and paper catalogue • distinguish characters of customers, and apply them to the construction of the author's collection of clothes • investigate and improve the design of the garment • manage development, research and artistic activities as well as projects of clothing collections
29035	Projektiranje pletiva/ Knitted structure design	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati pletiva, tkanine i netkane tekstilije 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish knits, fabrics and non-woven textiles

		<ul style="list-style-type: none"> • razlikovati temeljna kulirna i osnovina pletiva • razlikovati desno-lijeva, desno-desna, lijevo-lijeva i interlok pletiva • definirati svojstva temeljnih pletiva i područja njihove primjene, • Primijeniti stečena znanja u razradi bilo kojih temeljnih pletiva, • prenijeti svoja znanja o pletivima na suradnike u timu, 	<ul style="list-style-type: none"> • distinguish basic <i>coulrier</i> and warp knits • distinguish right-left, right-right, left-left and interlock knits • define properties of basic knits and areas of their application • apply acquired knowledge in the elaboration of any basic knits • share his knowledge on knits with his team
29026	Projektiranje pređa/ Yarn design	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti utjecaj različitih parametara sirovine i procesa proizvodnje na kvalitetu pređe, • usporediti svojstva različitih vrsta pređa, • primijeniti instrumentalne metode za ispitivanje svojstava pređa, • analizirati svojstva pojedine pređe i dati ukupnu ocjenu kvalitete, • usporediti rezultate dobivene mjerenjima pojedinog svojstva pređe s nomogramima Uster[®] statistike i projektirati parametre pređe i upravljati uređajima u praktikumu za izradu pređe. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain the influence of different parameters of raw material and production process to the yarn quality • compare properties of different types of yarns • apply instrumental methods for testing yarn properties • analyse properties of each yarn and provide total quality assessment • compare results obtained by measuring each property of the yarn with nomograms of Uster[®] statistics • design yarn parameters and operate devices for yarn design during the practicum
44184	Projektiranje proizvodnih sustava/ Production systems design	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizirati projektiranje proizvodnih sustava odjevnih tehnologija • sastaviti potrebnu dokumentaciju za uspješno projektiranje proizvodnog procesa • sprovesti potrebne izračune vezane uz vremena izrade, kapacitete proizvodnje, utvrđivanje potrebnog broja radne snage, utrošak materijala i svih vrsta energenata • konstruirati tlocrtne prikaze razmještaja strojeva i opreme u tehnološkim procesima izrade dojeće primjenom CAD programa. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • organise planning of production systems of clothing technologies • draw up necessary documentation for successful production process design • perform required calculations related to time of construction, production capacity, establishing the required number of workers, consumption of material and all types of energy sources • construct layouts of the arrangement of machines and equipment in technological processes of clothes construction with CAD programme
29036	Projektiranje tkanina/	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

	Woven fabric design	<ul style="list-style-type: none"> • Razlikovati tkaninu od ostalih tekstilnih proizvoda • Opisati načine proizvodnje i projektiranja listovnih tkanina u odnosu na raspoložive strojeve • Objasniti konstrukcijske elemente tkanine • Prepoznati jednostavne i složene listovne tkanina • Prepoznati temeljne vezove i njihove izvedenice • Definirati vrstu tkalačkog stroja prema namjeni tkanine • Objasniti uzorkovanje tkanina skladom veza i boje 	<ul style="list-style-type: none"> • distinguish woven fabric from other textile products • describe production and design methods of dobby fabric in relation to available machinery • explain construction elements of woven fabric • recognise simple and complex dobby fabrics • recognise basic weaves and their derivatives • define type of weaving machines according to the purpose of the woven fabric • explain sampling of fabrics through balance of weave and colour
36571	Računala u poslovanju/ Computers in business	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati informacijski sustav i objasniti njegovu primjenu. • Definirati temeljna načela rada i nabrojati praktične primjene elektroničkog poslovanja. • Razlikovati pravni i etički aspekt informacijskih sustava i elektroničkog poslovanja (autorska prava, trgovačka marka, patenti i dr.). • Definirati i primijeniti temeljne pojmove vezane za baze podataka. • Razlikovati temeljne pojmove vezane uz sustave za potporu odlučivanju. • Razlikovati temeljne pojmove vezane za ekspertne sustave. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define information system and explain its application • define basic principles of work and list practical applications of electronic business activities • distinguish legal and ethical aspect of information systems and electronic business activities (copyright, trade mark, patents and other) • define and apply basic terms related to databases • distinguish basic terms related to systems for supporting decision making • distinguish basic terms related to expert systems
36562	Računalna konstrukcija odjeće/ Computer clothing construction	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisati ulogu i način uporabe CAD sustava u konstrukcijskoj pripremi odjevne industrije i p primijeniti metode računalne konstrukcije, gradiranja i modeliranja krojeva, kao i prikladne programske alate • prepoznati važnost i značaj definiranja svih potrebnih parametara za računalno ukalapanje krojnih slika • računalno kreirati krojne slike 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe the role and method of using CAD system in construction preparation of the clothing industry • apply methods of computer construction, grading and modelling of cuts, as well as suitable programme tools • recognise importance and significance of defining all necessary parameters for computer integration of the cutting pattern • create cutting patterns with computer

		<ul style="list-style-type: none"> • analizirati postignuta iskorištenja krojnih slika s aspekta zakonitosti uklapanja krojnih slika • upravljati uređajem za isctavanje krojnih slika primjenom računalnog vođenja 	<ul style="list-style-type: none"> • analyse achieved uses of cutting patterns from the aspect of laws for integration of cutting patterns • operate device for drawing cutting patterns using computer control
28915	<p>Računalni jezik za dizajn/ Computer language for design</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati temeljna načela rada računala. • Razlikovati osnove uloge i definirati značajke sastavnih dijelova računala. • Nabrojati ulazno/izlazne uređaje i opisati njihove značajke. • Opisati temeljna načela pohrane računalnih podataka i prepoznati prikladnost uporabe pojedinih medija za pohranu podataka u praktičnoj primjeni. • Definirati temeljna načela povezivanja računala i objasniti pojam računalnih mreža. • Objasniti pojam računalnog programa i prepoznati vrste programa i područja primjene. • Objasniti pojam interneta i usporediti internetske usluge. • Shvatiti važnost sigurnosti podataka u računalnom okruženju. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define basic principles of computer operation • distinguish basic roles and define features of the computer's components • list input/output devices and describe their characteristics • describe basic principles of storing computer data and recognise suitability of using certain media for storing data for practical uses • define basic principles of computer connection and explain the notion of computer networks • explain the notion of computer programme and recognise types of programmes and areas of use • explain the meaning of the internet and compare internet services • recognise importance of data security in computer environment
44269	<p>Računalno projektiranje odjeće I/ Computer clothing design I</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisati ulogu i prednosti primjene profesionalnog CAD sustava namijenjenog dizajnu tekstila i odjeće • detaljno obrazložiti ulogu i način uporabe profesionalnog 2D CAD sustava u konstrukcijskoj pripremi odjevne industrije s aspekta razvoja kolekcija modela • primijeniti metode računalne konstrukcije, gradiranja i modeliranja krojeva, kao i prikladne programske alate • računalno izraditi krojeve za svaki prototip modela odjavnog predmeta, za sve vrste materijala • analizirati tijek razvoja novog modela kroz sustavno korištenje alata programa i uz primjenu zakonitosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe the role and advantages of using professional CAD system intended for textile and clothing design • explain in detail the role and method of using professional 2D CAD system in the construction preparations of the clothing industry from the point of view of developing collections of models • apply methods of computer construction, grading and modelling of cuts as well as suitable programme tools • create cuts using computers – for each model prototype of the garment, for all types of material • analyse flow progress of a new model through

		<p>konvencionalne konstrukcije odjeće</p> <ul style="list-style-type: none"> • računalno kreirati krojne slike • analizirati postignuta iskorištenja krojnih slika s aspekta zakonitosti uklapanja krojnih slika 	<p>system use of programme tools and by using regulations of conventional construction of clothes</p> <ul style="list-style-type: none"> • create cutting patterns using computers • analyse achieved utilisation of cutting patterns on the basis of regulations on cutting patterns integration
44273	<p>Računalno projektiranje odjeće II/ Computer clothing design II</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti ulogu i način uporabe 3D skenera tijela za potrebe određivanja antropometrijskih karakteristika tijela. • Opisati i analizirati ulogu i način uporabe profesionalnog 2D/3D CAD sustava u konstrukcijskoj pripremi odjevne industrije s aspekta razvoja kolekcija modela • računalno konstruirati i modelirati krojeve modela odjevnog predmeta, za sve različite materijala • primijeniti metode specijalnog gradiranja krojeva • analizirati i ispitivati pristalost modela odjevnog predmeta primjenom računalnih 3D simulacija na modelu tijela • prilagođavati i ispitivati kroj interaktivno za modele tijela različitih antropometrijskih karakteristika • primijeniti metode računalnog 3D dizajna na simulirane odjevne predmete • računalno kreirati krojne slike 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain the role and method of using 3D body scanner for determining anthropometric body characteristics • describe and analyse the role and method of using professional 2D/3D CAD system in the construction preparation of the clothing industry from the point of view of developing collections of models • construct and model cuts of the garment with computer, for all types of materials • apply methods of special cut grading • analyse and test the fit of the garment model using 3D computer simulations on the body model • adjust and test the cut interactively for body models of different anthropometric characteristics • apply methods of 3D computer design on simulated garments • create cutting patterns using computers
27376	<p>Računalstvo/ Computing</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati temeljna načela rada računala. • Razlikovati osnove uloge i definirati značajke sastavnih dijelova računala. • Nabrojati ulazno/izlazne uređaje i opisati njihove značajke. • Opisati temeljna načela pohrane računalnih podataka i prepoznati prikladnost uporabe pojedinih medija za pohranu podataka u praktičnoj primjeni. • Definirati temeljna načela povezivanja računala i objasniti pojam računalnih mreža. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define basic principles of computer operation • distinguish basic roles and define features of the computer's components • list input/output devices and describe their characteristics • describe basic principles of storing computer data and recognise suitability of using certain media for storing data for practical uses • define basic principles of computer connection and explain the notion of computer networks

		<ul style="list-style-type: none"> • Objasniti pojam računalnog programa i prepoznati vrste programa i područja primjene. • Objasniti pojam interneta i usporediti internetske usluge. • Shvatiti važnost sigurnosti podataka u računalnom okruženju. 	<ul style="list-style-type: none"> • explain the notion of computer programme and recognise types of programmes and areas of use • explain the meaning of the internet and compare internet services • recognise importance of data security in the computer environment
38757	<p>Recikliranje tekstilnih materijala/ Textile material recycling</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizirati važeću legislativu na području zbrinjavanja otpada • Interpretirati važeću legislativu na području zbrinjavanja tekstilnog otpada • Prezentirati načine recikliranja klasičnih tekstilija • Prezentirati načine recikliranja visokoučinkovitih i pametnih tekstilija • Analizirati ekonomsko – ekološku opravdanost uporabe tekstilnih sirovina • Ukazati na potrebu sustavnog interdisciplinarnog pristupa problematici uporabe tekstila i zbrinjavanja tekstilnog otpada 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse existing laws in the area of waste management • interpret existing laws in the area of textile waste management • present recycling methods of classic textiles • present recycling methods of highly efficient and smart textiles • analyse economic-ecological justification of using textile raw materials • point out the need for systematic interdisciplinary approach to the problems of recycling and textile waste management
44054	<p>Restauracija i konzervacija tekstila i odjeće/ Restoration and conservation of textiles and clothes</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razlikovati restauraciju od konzervacije tekstila • Provesti preliminarne konzervatorske zahvate • Planirati konzervatorsko-restauratorske zahvate • Komentirati konzervatorsko-restauratorske zahvate na tekstilu • Identificirati i opisati posljedice starenja i degradacije tekstila • Interpretirati utjecaj okoline na izgled i svojstva tekstilija • Procijeniti mogućnosti izlaganja i pohrane tekstilnih muzejskih artefakata 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish textile restoration from textile conservation • implement conservation-restoration work • plan conservation-restoration work • comment conservation-restoration work on the textile • identify and describe the consequences of textile ageing and degradation • interpret environmental impact on the textile's appearance and properties • evaluate possibilities of exhibiting and storing textile museum artefacts
29040	Ručno tkanje	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisati povijesne tkanine 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe historical fabrics

		<ul style="list-style-type: none"> • prepoznati način tkanja te povezati s povijesnim razdobljem • identificirati različite tkalačke stanove i naprave • razlikovati različite vrste pređe i opisati njihove karakteristike • razumjeti postupke ručne prerade lana i vune u pređu i tkaninu • znati snovanje višebojnih osnova prema zadanom poretku boja u tkanini, znati uvažavati osnovine niti u kotlace i brdo prema uzornici • definirati različite tehnike tkanja, • definirati uzornicu i pripremiti tkalački stan za tkanje prema ciljanoj tkanini 	<ul style="list-style-type: none"> • recognise method of weaving and relate to historical era • identify different types of looms and devices • distinguish different types of yarns and describe their characteristics • understand procedures of manual processing of flax and wool into yarn and woven fabric • understand warping of multicolour warps on the basis of the assigned order of colours in the fabric, know how to insert warp threads in heddles and reed according to the pattern • define different weaving techniques • define the pattern and prepare loom for weaving towards the targeted fabric
44309	Scenografija/ Scenography	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati ulogu scenografa u procesu stvaranja izvedbenog umjetničkog djela • dobiti uvid u različite smjerove u scenografiji • identificirati osnovne scenografske tehnike • definirati materijale za prikaz osnovnih elemenata scenografije • dramaturški interpretirati tekstualne predloške za projektiranje scenografije • prezentirati vlastiti likovni izričaj pri projektiranju scenografije sa umjetnicima iz prošlosti i sadašnjosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define the role of the set designer in the process of creating performance art • gain insight into different directions of set design • identify basic set design techniques • define materials for presenting basic elements of the set • dramaturgically interpret textual templates for set designing • present personal artistic expression in set designing with past and present artists
82880	Scenography I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati kompleksne scenografije • ovladati tehnikama projektiranja promjena scenografije unutar izvedbe • finalizirati tlocrtnu dispoziciju i prezentirati rad u 3D obliku • razlikovati specifične karakteristike materijala i njihovo konvencionalno značenje za definiciju i prikaz elemenata scenografije • povezati sve elemente koji utječu na projektiranje scenografije u zajedničku cjelinu <p>projektirati scenografiju kompleksne predstave prema</p>	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define complex sets • master techniques for changing the during performance • finalise layout disposition and present work in 3D form • distinguish specific characteristics of materials and their conventional meaning for defining and presenting elements of the set • combine all elements that effect set designing into one unit • plan a set for a complex show according to textual

		tekstualnom ili glazbenom predlošku, od interpretacije predložka do finalne prezentacije projekta	and musical template - from template interpretation to final project realisation
44310	Scensko modeliranje/ Scenic modelling	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati osnovne materijale, tehnologije i kiparske tehnike koje se primjenjuju u scenografiji • definirati osnovne elemente modeliranja • izraditi maketu prostora • razviti vlastiti izričaj u trodimenzionalnoj formi <p>usporediti vlastiti izričaj sa umjetnicima iz prošlosti i sadašnjosti</p>	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise basic materials, technologies and sculpturing techniques applied in scenography • define basic elements of modelling • construct model of the scene • develop personal expression in 3D form • compare personal expression with past and present artists
44386	Semiotika mode/ Semiotics of fashion	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati na koji način moda djeluje kao znakovni sustav identifikacije čovjeka s njegovom kulturnom okolinom i društvenim poretom značenja • teorijski koncipirati i napisati seminarski rad kao preduvjet za daljnje samostalno znanstveno-teorijsko bavljenje modom i semiotikom • razlučivati strukture i načine pomoću kojih moda vizualno određuje kolektivni i individualni identitet u postmoderno doba • analizirati koncepte modnih dizajnera i učiniti case-study o stanju mode u društvenim promjenama danas • objasniti reklamne kampanje i strategije korporativnih komunikacija u stvaranju prepoznatljivosti modnih brandova • primijeniti znanja u konceptualnom prikazu mode kao stila života u medijima i u stvaranju novoga dizajnerskog proizvoda 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse the function of fashion as a sign system for identifying man with his cultural environment and social order of meaning • develop theories and write seminar paper as precondition for future independent scientific and theoretical work in fashion and semiotics • distinguish structures and methods with which fashion visually determines collective and individual identity in the postmodern era • analyse concepts of fashion designers and develop a case-study on the state of fashion in current social changes • explain advertisement campaigns and strategies of corporative communications in creating recognisable identity of fashion brands • apply knowledge to a conceptual presentation of fashion as a life-style, in the media and in the process of creating a new designer product
230124	Senzorske tehnologije/ Sensor technology	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti najčešće korištene senzore u tehnološkim procesima • procijeniti ekonomičnost i opravdanost upotrebe senzora na strojevima i uređajima za proizvodnju tekstilnih materijala i odjeće • predložiti upotrebu odgovarajućeg aktuatora na strojevima i uređajima za proizvodnju tekstilnih materijala i odjeće • kombinirati razne vrste senzora u automatiziranim 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Knowledge and understanding of appropriate mathematical, physical and chemical principles and techniques important for textile technologies. • Knowledge and understanding of the entire field of textile technology based on knowledge and understanding of the basic principles adopted through common subjects and advanced knowledge of the field of directions on the contents of specialist subjects.

		<ul style="list-style-type: none"> sustavima za proizvodnju tekstilnih materijala i odjeće analizirati razliku svojstava analognih, binarnih i digitalnih senzora odabrati prikladne senzore za mjerenje i praćenje pojedinih veličina na strojevima i uređajima za proizvodnju tekstilnih materijala i odjeće 	<ul style="list-style-type: none"> Ability to apply the acquired knowledge to identify, design and solve engineering / art-design problems. Ability to use appropriate laboratory equipment and critical analysis of laboratory results.
44190	<p>Sinteza automatiziranih sustava odjevnih strojeva/ Synthesis of automated systems of clothing machines</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> prepoznati suštinu novih proizvodnih filozofija i metoda rada, prepoznati značaj i doprinos automatizacije proizvodnih sustava 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> recognise core of new product philosophies and work methods recognise meaning and contribution of automated production systems

		<ul style="list-style-type: none"> • prepoznati značaj organizacije rada u sklopu automatizacije proizvodnih linija • prepoznati rad sa sekvencijalnim upravljačkim sustavima • primijeniti metodu matrične sinteze • primijeniti saznanja o modernoj organizaciji rada na realne primjere iz prakse 	<ul style="list-style-type: none"> • recognise meaning of work organisation within the scope of product line automation • recognise work with sequential control systems • apply the method of matrix synthesis • apply knowledge on modern work organisation to real examples in practice
36635	Socijalna ekologija/ Social ecology	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oblikovati procese usmjerene prema razvijanju javne ekološkijske svijesti. • Kreirati vlastite uvide u suvremene društvene ekološkijske probleme. • Prepoznavati i analizirati planetarne ekološkijske probleme. • Pratiti suvremene ekološkijske situacije i događaje. • Prepoznati potrebu i načine uključivanja u ekološkijske aktivnosti, kako u svojoj radnoj sredini tako i na globalnoj razini. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • shape processes directed at public eco-awareness • develop personal insight into contemporary ecological problems • recognise and analyse global ecological problems • follow contemporary ecological situations and phenomena • recognise the need and methods for participating in ecological activities, both in personal working environment and globally
28916	Sociologija kulture/ Sociology of culture	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uočiti specifičnosti sociološkijskog pristupa kulturi u modernom i postmodernom društvu • napisati esej kao preduvjet za samostalnu analizu mode u globalnim uvjetima medijske reprezentacije kulture • razumjeti specifičnost mode unutar složenog područja kulture kao načina kolektivnog i individualnog identiteta • analizirati različite paradigme kulture u globalno doba • uspostavljati multikulturalne i interkulturalne odnose u suvremenoj kulturi i modi • primijeniti znanja u oblikovanju vlastitog koncepta mode kao novog kreativnog identiteta kulture 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise specific features of sociological approach to culture in modern and postmodern society • write an essay, as a precondition for independent analysis of fashion in global conditions of media representation of culture • understand specific feature of fashion inside a complex area of culture as a collective and individual identity • analyse different culture paradigms in the global era • create multicultural and intercultural relations in contemporary culture and fashion • apply knowledge in shaping personal fashion concept as a new creative identity of culture
43953	Sociologija kulture D/	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

	Sociology of culture D	<ul style="list-style-type: none"> • uočiti specifičnosti sociologijskog pristupa kulturi u modernom i postmodernom društvu • napisati esej kao preduvjet za samostalnu analizu mode u globalnim uvjetima medijske reprezentacije kulture • razumjeti specifičnost mode unutar složenog područja kulture kao načina kolektivnog i individualnog identiteta • analizirati različite paradigme kulture u globalno doba • uspostavljati multikulturalne i interkulturalne odnose u suvremenoj kulturi i modi • primijeniti znanja u oblikovanju vlastitog koncepta mode kao novog kreativnog identiteta kulture 	<ul style="list-style-type: none"> • recognise specific features of sociological approach to culture in modern and postmodern society • write an essay, as a precondition for independent analysis of fashion in global conditions of media representation of culture • understand specific feature of fashion inside a complex area of culture as collective and individual identity • analyse different culture paradigms in the global era • create multicultural and intercultural relations in contemporary culture and fashion • apply knowledge in shaping personal fashion concept as a new creative identity of culture
36605	Sociologija mode/ Sociology of fashion	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uočavati temeljne sociologijske premise povijesnoga konstituiranja mode u modernom društvu • napisati esej kao preduvjet za samostalnu analizu mode u globalnim uvjetima medijske reprezentacije kulture • razumjeti specifičnost mode unutar složenog područja kulture kao načina kolektivnog i individualnog identiteta • analizirati koncepte modnih dizajnera i povezati ih sa stanjem mode u društvenim promjenama danas • uspostavljati multikulturalne i interkulturalne odnose u suvremenoj kulturi i modi • primijeniti znanja iz različitih teorijskih paradigmi u komunikaciji putem medija 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise basic sociological premises of historical structuring of fashion in modern society • write an essay, as a precondition for independent analysis of fashion in global conditions of media representation of culture • understand specific feature of fashion inside a complex area of culture as collective and individual identity • analyse concepts of fashion designers and relate them with the state of fashion in present social changes • create multicultural and intercultural relations in contemporary culture and fashion • apply knowledge in different theoretical paradigms for communicating through the media
38758	Specijalne metode tiska/ Special methods of printing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati tehnike tiska za postizanje specijalnih efekata • definirati recepturu tiskarske paste za postizanje 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish printing techniques for achieving special effects • define recipe of the printing paste for achieving

		<p>specijalnih efekata</p> <ul style="list-style-type: none"> • izabrati prikladni ugušćivač obzirom na metodu tiska i pigmente • izabrati prikladnu metodu tiska obzirom na željeni efekt • razlikovati pigmente sa specijalnim efektima i izabrati ih obzirom na željeni efekt 	<p>special effects</p> <ul style="list-style-type: none"> • select appropriate thickener, considering the printing method and pigments • select appropriate printing method depending on the desired effect • distinguish pigments with special effects and select them depending on the desired effect
212120	Sredstva za pranje tekstila/ Detergents	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sagledati fizikalno-kemijska svojstva deterdženata • postaviti odgovarajući proces u svrhu postizanja povoljnog učinka • analizirati djelovanje osnovnih komponenti u deterdžentu kroz učinak u pranju • pratiti ekološke smjernice u razvoju deterdženata • procijeniti kvalitetu formulacije deterdženta ovisno o tehničkim karakteristikama tekstila • analizirati svojstva deterdženata na temelju ispitivanja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - review physicochemical properties of detergents - set appropriate process for the purpose of achieving desirable effect - analyse parts of main components of a detergent, through the impact of washing - follow ecological trends in the development of detergents - assess quality of the detergent's formulation, depending on the technical characteristics of the textile - analyse the detergent's properties on the basis of testing
230125	Statistički praktikum/ Statistics practicum	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ocijeniti koji je odgovarajući grafički prikaz za dane statističke podatke u računalnom programu za statističku analizu. • Stvoriti tablični prikaz statističkih podataka i kombinirati odgovarajuće statističke formule za računanje parametara iz deskriptivne statistike u računalnom programu za statističku analizu. • Utvrditi koji je odgovarajući skup alata za analizu u računalnom programu za statističku analizu, te vrjednovati realne podatke iz tekstilne tehnologije korištenjem statističkih metoda. • Kritički prosuđivati koji je odgovarajući statistički test za analizu podataka te utvrditi istinitost početne statističke hipoteze. • Argumentirati mišljenje o konkretnom praktičnom primjeru iz tekstilne tehnologije pomoću statističke metodologije. • Prezentirati rezultate mjerenja/ispitivanja korištenjem računalnog programa za statističku analizu. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apply appropriate mathematical, physical and chemical principles and techniques relevant to textile technologies • Analyze the problem and apply the acquired knowledge in selecting the appropriate analytical methods to solve engineering problems • Apply appropriate laboratory equipment and methods in the analysis and evaluation of clothing, textile materials and auxiliary agents, and draw conclusions based on the results • Improve and apply methods of scientific and professional work by monitoring and using scientific and professional literature, databases and other sources of information • Plan the process of lifelong personal and professional development and define optimal individual learning strategies • Improve production based on conclusions drawn from the current state of production

			<ul style="list-style-type: none"> Analyze and improve textile production, finishing and care processes Initiate own research and implement research results in production innovation
28903	Statistika/ Statistics	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> objasniti statistički postupak, primijeniti metode rješavanja kombinatornih problema, povezati različite koncepte i rezultate koristiti program MS Excel, analizirati i riješiti probleme vezane uz usvojene koncepte, primijeniti deskriptivnu statistiku, vjerojatnost i osnovne vjerojatnosne razdiobe, procjenu parametara i testiranje statističkih hipoteza 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> explain statistical procedure apply methods for solving combinatorial problems relate different concepts with the results use MS Excel Programme analyse and solve problems related to the adopted concepts apply description statistics, probability and basic probability division; parameter assessment and testing of statistical hypotheses
43954	Strateški savezi u tekstilstvu/	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

	Strategic associations of the textile industry	<ul style="list-style-type: none"> • razaznati ulogu strateških saveza u suvremenom poslovanju • analizirati konkurentske sposobnosti poslovnih subjekata • razaznati ograničenja strateških saveza • procijeniti i prepoznati važnost motiva i ciljeva stvaranja strateških saveza • identificirati različite oblike udruživanja poduzeća i razlike između tih oblika • odabrati primjereni oblik udruživanja • odrediti izvore mogućih sukoba u savezu i odrediti mehanizme prevladavanja sukoba • definirati osnovne učenja i efikasnosti procesa suradnje u strateškim savezima • primijeniti stečeno znanje u poslovnim procesima 	<ul style="list-style-type: none"> • recognise the role of strategic associations in modern business activities • analyse competition abilities of economic operators • distinguish limitations of strategic associations • assess and recognise the importance of motives and goals for creating strategic associations • identify different forms of corporative associations and their mutual differences • select appropriate form of association • determine sources of eventual conflicts within associations, and set mechanisms for overcoming these conflicts • define learning basics and process efficiency of cooperation in strategic associations • apply acquired knowledge in business processes
36566	Strojevi i automati u odjevnoj tehnologiji/ Machines and automatic devices in the clothing industry	<p style="color: red;">Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati rad i primjenu najčešće korištenih strojeva i automata u tehnološkim procesima izrade odjeće • prepoznati funkcioniranje osnovne konstrukcijskih elementa i mehanizama strojeva i automata u tehnološkim procesima izrade odjeće • primijeniti osnovna načela automatizacije i načine rješavanja; • prepoznati pneumatske radne i upravljačke elemente i njihovu pravilnu primjenu u automatizaciji strojeva za proizvodnju odjeće • prepoznati različite vrste senzora i pravilno ih odabrati • izraditi pneumatske sheme upravljanja, ručno ili pomoću računalnog programa FluidSim, jednostavnijih i složenijih uređaja i strojeva primijenjenih u tekstilnim proizvodnim procesima • izraditi elektropneumatske sheme upravljanja upravljanje s PLC-om LOGO, ručno ili pomoću računalnog programa FluidSim, jednostavnijih i složenijih uređaja i strojeva primijenjenih u 	<p style="color: red;">The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise work and application of the most commonly used machines and automatic devices in technological processes of making clothes • recognise functioning of the fundamentals of construction elements and mechanisms of machines and automatic devices in technological processes of making clothes • apply basic principles of automation and solution methods • recognise pneumatic operation and control elements, and their correct application in automation of machines for producing clothes • recognise different types of sensors and correctly select them • develop pneumatic control schemes, manually or using FluidSim computer programme; schemes of simple and complex devices and machines used in textile production processes • develop electro-pneumatic control schemes with PLC LOGO, manually or using FluidSim computer programme; schemes of simple and complex devices

		<p>tekstilnim proizvodnim procesima</p> <ul style="list-style-type: none"> Izraditi računalni program za upravljanje PLC-om LOGO 24RL 	<p>and machines used in textile production processes</p> <ul style="list-style-type: none"> develop computer programme for PLC LOGO 24RL control
230132	<p>Strojno učenje/ Machine learning</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> Objasniti osnovne teorijske koncepte strojnog učenja, načelo rada izabranih algoritama za strojno učenje i izabrati prikladan algoritam za rješavanje danog problema Primijeniti algoritme strojnog učenje na praktičnim primjerima iz tekstilne i odjevne industrije te drugih inženjerskih područja korištenjem računalnog sustava Weka Analizirati skupove podataka i izabrati prikladne opcije računalnog programa Weka za rješavanje danog problema Modelirati vlastite algoritme prikladne za rješavanje danog problema nad zadanim skupom podataka korištenjem računalnog sustava Weka Interpretirati rezultate algoritama (učinkovitost i druge parametre) za određeni skup podataka u računalnom sustavu Weka 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse the problem and apply the acquired knowledge in selecting appropriate analytical methods to solve engineering problems. Improve communication methods by using appropriate professional terminology, including the ability to communicate about the profession in a foreign language, including communication with clients, users and colleagues. Analyse and improve processes for manufacturing, finishing, and maintaining textiles. Lead successful communication in a team and with other participants in the business process with the aim of improving independent and team-oriented work.
230242	<p>Stručna praksa D-TMD/ Practical Training G-TFD</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> analizirati i primijeniti stečena znanja i suvremene spoznaje iz područja tekstilnog i modnog dizajna u realnom radnom okruženju s posebnim osvrtom na specifičnosti odabranog studijskog smjera, analizirati poslove radnog procesa u kojem je sudjelovao, procijeniti slijednost i međusobnu povezanost pojedinih aktivnosti u svrhu dobivanja kvalitetnog proizvoda ili usluge, unaprijediti osobne praktične vještine kroz iskustvo rada u struci, vrjednovati novostečene praktične vještine kroz analizu i rješavanje likovno-dizajnerskih problema. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> analyse and apply the acquired and contemporary knowledge in the field of textile and fashion design in a real working environment, with special reference to the specifics of the chosen module of the study, analyse the activities of the working process in which he participated, assess the traceability and interconnectedness of individual activities in order to obtain a quality product or service, improve personal practical skills through work experience in the field of profession, evaluate newly acquired practical skills through analysis and solving of artistic and design problems.

230243	Stručna praksa D-TTI/ Practical Training G-TTE	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati i primijeniti stečena znanja i suvremene spoznaje iz područja tekstilne tehnologije u realnom radnom okruženju s posebnim osvrtom na specifičnosti odabranog studijskog smjera, • analizirati poslove radnog procesa u kojem je sudjelovao, • procijeniti slijednost i međusobnu povezanost pojedinih aktivnosti u svrhu dobivanja kvalitetnog proizvoda ili usluge, • unaprijediti osobne praktične vještine kroz iskustvo rada u struci, • vrjednovati novostečene praktične vještine kroz analizu i rješavanje inženjerskih problema. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse and apply the acquired and contemporary knowledge in the field of textile technology in a real working environment, with special reference to the specifics of the chosen module of the study, • analyse the activities of the working process in which he participated, • assess the traceability and interconnectedness of individual activities in order to obtain a quality product or service, • improve personal practical skills through work experience in the field of profession, • evaluate newly acquired practical skills through analysis and solving of engineering problems.
230245	Stručna praksa P-TMD/ Practical Training U-TFD	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti stečena znanja iz područja tekstilnog i modnog dizajna u realnom radnom okruženju, • poznavati poslove radnog procesa u kojem je sudjelovao, • razumijevati slijednost i međusobnu povezanost pojedinih aktivnosti u svrhu dobivanja kvalitetnog proizvoda ili usluge, • procijeniti osobne praktične vještine kroz iskustvo rada u struci. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply the acquired knowledge in the field of textile and fashion design in a real working environment, • be familiar with the activities of the working process in which he participated, • understand the traceability and interconnectedness of individual activities in order to obtain a quality product or service, • evaluate personal practical skills through work experience in the field of profession
230244	Stručna praksa P-TTI/ Practical Training U-TTE	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti stečena znanja iz područja tekstilne tehnologije u realnom radnom okruženju, • poznavati poslove radnog procesa u kojem je sudjelovao, • razumijevati slijednost i međusobnu povezanost pojedinih aktivnosti u svrhu dobivanja kvalitetnog proizvoda ili usluge, • procijeniti osobne praktične vještine kroz iskustvo rada u struci. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply the acquired knowledge in the field of textile technology in a real working environment, • be familiar with the activities of the working process in which he participated, • understand the traceability and interconnectedness of individual activities in order to obtain a quality product or service, • evaluate personal practical skills through work experience in the field of profession.

36559	Studij rada/ Work study	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odrediti vremenski normativ i primijeniti metode snimanja osnovnih vremena tehnoloških operacija • grafički i analitički razraditi i analizirati sustav čovjek-stroj • analizirati simultani i sinhroni rad na strojevima • odrediti gubitke vremena u proizvodnim procesima • predložiti i vrednovati racionalizaciju procesa proizvodnje 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define time normative, and apply methods for recording basic time of technological operations • graphically and analytically elaborate and analyse the human-machine system • analyse simultaneous and synchronous work on the machines • determine time loss in production processes • suggest and evaluate rationalisation of the production process
29041	Studij rada i troškova/ Work and cost study	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uočiti nepravilnost rada, pokreta i zahvata po operacijama rada. • uočiti prazan hoda na radnom mjestu. • prepoznati i analizirati stjecajno vrijeme. • Steći sposobnost za unapređenje i sistematizaciju rada na radnom • definirati ergonomski nepravilne položaje tijela. • definirati bolje položaje tijela uz istu ili bolju učinkovitost. • Analizirati mogućnosti smanjenja troškova po jedinici proizvoda kroz faze prerade u tekstilno-mehaničkoj tehnologiji. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise irregularities in work, motions and procedure per work operation • recognise idling in the workplace • recognise and analyse achievement time • acquire conditions for promotion and work systematisation • ergonomically define irregular body positions • define better body position, with the same or even better efficiency • analyse possibilities of reducing costs per product unit, through the processing phases in textile-mechanical technology

36553	Suho oplemenjivanje/ Dry finishing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none">• primjeniti osnovne principe i postaviti potrebne parametre suhog oplemenjivanja s obzirom na pamučni, vuneni i sintetički materijal• povezati i odrediti slijed pojedinih operacija suhog oplemenjivanja materijala u svrhu površinskih	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none">• apply basic principles and set necessary parameters of dry finishing in relation to cotton, wool and synthetic material• link and determine sequence of individual operations of dry finishing of the material for the purpose of
-------	---------------------------------------	--	---

		<p>modifikacija</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati tijek procesa oplemenjivanja • definirati sve potrebne parametre s obzirom na sirovinski sastav tekstilija • izraditi uzorke suhog oplemenjivanja tekstilnog materijala • upravljati procesom suhog oplemenjivanja 	<p>surface modifications</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse flow of the finishing process • define all required parameters considering the raw material of the textile • create samples of dry finishing of textile material • control the dry finishing process
44167	<p>Sustavi predeterminiranih vremena/ Predetermined time systems</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizirati i odrediti optimalne metode rada • odrediti normalna vremena izvođenja • preoblikovati postojeće radne metode • organizirati kontinuirani protok materijala na kontinuiranim proizvodnim linijama • Ukloniti uska grla proizvodnje i analizirati troškove proizvodnje • Primijeniti postupke snimanja i eksperimentalnog rada sa specijalnim video sustavima 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse and determine optimal work methods • determine normal time of performance • reorganise existing work methods • organise continuous flow of material on continuous production lines • remove bottlenecks in production and analyse costs of production • apply procedures of recording and experimental work with special video systems
44392	<p>Suvremena moda/ Contemporary Fashion</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificirati suvremene modne promjene • analizirati modu danas • izgraditi kritički stav na temelju istraživanja i znanstvene literature • prezentirati vlastiti istraživački rad • voditi diskusije • rekonstruirati modna zbivanja uvjetovana društvenim promjenama 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identify contemporary fashion changes • analyse contemporary fashion • develop critical attitude on the basis of research and science literature • present personal research work • lead discussions • reconstruct fashion activities conditioned by social changes
44278	<p>Suvremena umjetnost i dizajn/ Modern art and design</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati estetske i vizualne karakteristike najznačajnijih pojava u suvremenoj umjetnosti • uspostavljati veze između likovnih umjetnosti i društvenih zbivanja • prepoznavati stilske karakteristike relevantnih 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish aesthetic and visual characteristics of the most significant events in contemporary art • establish relations between arts and social affairs • recognise style characteristics of relevant artists and attribute paradigmatic works of contemporary art

		<p>umjetnika, te atribuirati paradigmatiska djela suvremene umjetnosti i dizajna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • procjenjivati estetske dosege recentnih umjetnika • pisati teorijske i kritičke tekstove o suvremenim umjetničkim fenomenima 	<p>and design</p> <ul style="list-style-type: none"> • assess aesthetic achievements of recent artists • write theoretical and critical texts on modern art phenomena
44380	<p>Suvremena umjetnost i dizajn A/ Modern art and design A</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikovati estetske i vizualne karakteristike najznačajnijih pojava u suvremenoj umjetnosti • uspostavljati veze između likovnih umjetnosti i društvenih zbivanja • prepoznavati stilske karakteristike relevantnih umjetnika, te atribuirati paradigmatiska djela suvremene umjetnosti i dizajna. • procjenjivati estetske dosege recentnih umjetnika • pisati teorijske i kritičke tekstove o suvremenim umjetničkim fenomenima 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish aesthetic and visual characteristics of the most significant events in contemporary art • establish relations between arts and social affairs • recognise style characteristics of relevant artists and attribute paradigmatic works of contemporary art and design • assess aesthetic achievements of recent artists • write theoretical and critical texts on modern art phenomena
44058	<p>Suvremene metode identifikacije vlakana/ Contemporary fibre identification methods</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opisati pojedine suvremene analitičke metode ▪ Objasniti princip pojedinih analitičkih metoda ▪ Usporediti pojedine suvremene analitičke metode ▪ Procjeniti primjenjivost pojedinih analitičkih metoda u identifikaciji vlakana ▪ Protumačiti rezultate pojedinih metoda pri identifikaciji vlakana ▪ Rangirati pojedine metode s obzirom na mogućnost identifikacije vlakana 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ describe individual contemporary analytical methods ▪ explain the principle of individual analytical methods ▪ assess application of individual analytical methods in fibre identification ▪ interpret results of individual methods in fibre identification ▪ classify individual methods considering the possibility of fibre identification
44170	<p>Tehnička dokumentacija/ Technical documentation</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izraditi tehničku dokumentaciju za model koji će se proizvoditi u tehnološkom procesu • izraditi planove tehnoloških operacija za tehnološki proces krojenja, šivanja i dorade odjeće • izraditi i primijeniti tehničku dokumentaciju za radno mjesto kratora • izraditi i primijeniti tehničku dokumentaciju za nabavu 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • draft technical documentation for a model to be produced in the technological process • draft plans of technological operations for technological process of cutting, sewing and processing of clothes • draft and apply technical documentation for designer position

		<p>tkanina i pomoćnih materijala</p> <ul style="list-style-type: none"> • izraditi i primijeniti tehničku dokumentaciju za radno mjesto prodaje zaključnice nakon prodaje kolekcije • izraditi i primijeniti tehničku dokumentaciju za radno mjesto skladištara sirovina • izraditi tehničku dokumentaciju u konstrukcijskoj pripremi • izraditi kompletnu tehničku dokumentaciju za tehnološki proces krojenja, šivanja i dorade odjeće 	<ul style="list-style-type: none"> • draft and apply technical documentation for procurement of fabrics and supporting material • draft and apply technical documentation for sales position; contract note after the collection is sold • draft and apply technical documentation for the position of storekeeper of raw material • draft technical documentation in construction preparation • draft complete technical documentation for the technological process of cutting, sewing and processing of clothes
43951	<p>Tehnička pletiva/ Technical knitted fabric</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificirati razliku između tehničkih i konvencionalnih pletiva, • Identificirati razliku između tehničkih pletiva, tkanina i netkanih tekstilija, • Identificirati razliku između pređa namijenjenih izradi tehničkih i konvencionalnih pletiva, • primijeniti određeni preplet za izradu tehničkog pletiva određene namijene, • primijeniti stečena znanja u razradi bilo kojih tehničkih pletiva, • prenjeti svoja znanja o tehničkim pletivima na suradnike u timu , • uvoditi nove pređe za kreiranje funkcionalnih tehničkih pletiva različite namjene, 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ identify the difference between technical and conventional knits ▪ identify the difference between technical knits, woven and non-woven textiles ▪ identify the difference between yarns intended for making technical and conventional knits ▪ apply certain loop for making technical knits for a specific purpose ▪ apply acquired knowledge in developing any kind of technical knits ▪ transfer knowledge on technical knits to team members ▪ introduce new yarns for creating functional technical knits for different purposes
36567	<p>Tehnička priprema proizvodnje odjeće/ Technical preparation for production of clothes</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati značaj CIM koncepcije u odjevnoj industriji • analizirati povezanost tehničke pripreme i proizvodnog procesa • provesti tehnološku analizu • izraditi planove tehnoloških operacija tehnološki proces krojenja, šivanja i dorade • izraditi planove tehnološkog procesa za tehnološki proces krojenja, šivanja i dorade 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise the significance of the CIM concept in the clothing industry • analyse connection between technical preparation and production process • implement technological analysis • draft plans of technological operations for technological process of cutting, sewing and processing

			<ul style="list-style-type: none"> draft plans of technological processes for technological process of cutting sewing and processing
29027	Tehnička termodinamika/ Technical thermodynamics	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> objasniti osnovne termodinamičke pojmove. objasniti temeljne principe toplinskih procesa. opisati toplinske uređaje i njihovu primjenu. identificirati specifične uređaje u tekstilnoj industriji. povezati temeljna znanja termodinamike s industrijskom praksom. prepoznati probleme vezanih uz toplinske procese u tekstilnoj industriji. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> explain basic thermodynamic terminology explain basic principles of thermal processes describe thermal devices and their application identify specific devices in the textile industry relate basic knowledge on thermodynamics with industrial practice recognise problems related to thermal process in the textile industry
43908	Tehničke tkanine/ Technical fabrics	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> objasniti ulogu i važnost tehničkog tekstila, odnosno tehničkih tkanina. Prepoznati vrste tehničkih tkanina prema temeljnoj podjeli. Analizirati konstrukcijske parametre tehničkih tkanina. Primijeniti odgovarajuću tehnologiju izrade tehničkih tkanina za različite namijene. Projektirati ciljanu tkaninu za određenu namjenu. Razviti sposobnost traženja i uporaba dostupne literature, traženja informacija putem elektronskih izvora (internet, baze znanstvenih i drugih podataka), te prikaz rezultata rada pred auditorijem putem računalnih programa za prezentiranje 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> explain the role and importance of technical textile, that is, technical fabric recognise types of technical fabrics according to the basic categorisation analyse construction parameters of technical fabrics apply appropriate technologies for constructing technical fabrics for different purposes design fabric targeted for specific purpose search, using available literature, search for information through electronic sources (internet, scientific and other databases) as well as present results of work before audience via computer programmes for presentations
44019	Tehnički tekstil/ Technical textile	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> definirati temeljne postavke pojmovnim određenjem sektora tehničkog tekstila, prepoznati specifičnosti tehničkih tekstilnih materijala, njihove uporabe te ispitivanja i vrednovanja, analizirati i vrednovati tehnički tekstil koji se po svojstvima i načinu ispitivanja znatno razlikuje od 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> define basic settings with conceptual definition of the sector for technical textile recognise specific features of technical textile materials, their use as well as testing and valuation analyse and value technical textile which differs significantly from conventional textile in terms of

		<p>konvencionalnog tekstila,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ispitati i povezati mehanička, fizikalna i kemijska svojstva tehničkih tekstilija, ▪ primijeniti metode i postupke ispitivanja tehničkog tekstila na djelovanje raznih vrsta opterećenja, ▪ predvidjeti i vrednovati ponašanje i trajnost tehničkog tekstila u uvjetima uporabe. 	<p>properties and testing methods</p> <ul style="list-style-type: none"> • test and relate mechanical, physical and chemical properties of technical textiles • apply methods and procedures of testing technical textile for different types of duty • envisage and valuate behaviour and durability of the technical textile in conditions of use
36637	Tehnike pletenja/ Knitting techniques	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izabrati određenu tehniku za izradu željenog uzorka pletiva • primijeniti jednu tehniku pletenja u pripremi, razradi i izradi uzoraka, • analizirati utjecaj značajki pređa na strukturu i svojstva proizvoda, • definirati pređe i preplet za izradu proizvoda obzirom na željenu strukturu i svojstva proizvoda, • surađivati u timu stručnjaka i uskladiti različita stajališta u izradi kvalitetnog proizvoda, 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ select specific technique for constructing the desired knit sample ▪ apply one knitting technique in preparation, elaboration and sample design ▪ analyse the effect of the yarn's features to the structure and properties of the product ▪ define yarns and loop for constructing the product in view of the desired structure and properties ▪ cooperate with expert team, and harmonise different opinions in the construction of a quality product
44323	Tehnike realizacije odjeće/ Techniques for realisation of clothing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti tehničku pripremu u realizaciji odjeće • definirati koncepciju organizacije industrijske proizvodnje odjeće, • definirati poslove i vrste strojeva pri realizaciji odjeće • opisati parametre frontalnog fiksiranja, • prepoznati tehnike spajanja dijelova odjeće, • definirati karakteristične tehnološke operacije realizacije odjeće • razlikovati ultrazvučnu tehniku spajanja, toplinsku tehniku spajanja kondukcijom i konvekcijom te visokofrekventnu tehniku spajanja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain technical preparation in the realisation of clothes • define the concept of the organisation of the industrial production of clothes • define activities and types of machines in realisation of clothes • describe parameters of laminating • recognise techniques for joining parts of clothes • define typical technological operations for realisation of clothes • distinguish ultrasound technique of binding, thermal binding technique, using conduction and convection as well as high-frequency binding technique
44291	Tehnike realizacije tekstila I/	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

	Techniques for realisation of clothing I	<ul style="list-style-type: none"> • razlikovati različite strukture pređa, • objasniti podjelu pređa s obzirom na različite karakteristike koje ju odlikuju, • primijeniti instrumentalne metode za ispitivanje svojstava pređa, • dizajnirati efektne pređe različitih konstrukcija, • proizvesti uzorke efektnih pređa, • izraditi vlastiti portfolio efektnih pređa, • razlikovati vrste netkanog tekstila i objasniti područja primjene, • nabrojati glavne odrednice metoda ispitivanja pređa i netkanog tekstila. 	<ul style="list-style-type: none"> • distinguish different structures of yarns • explain categorisation of yarns considering different characteristics that determine yarns • apply instrumental methods for testing yarn properties • design effective yarns of different constructions • produce samples of fancy yarns • compose personal portfolio of fancy yarns • distinguish types of non-woven textile and explain areas of use • list main features of methods for testing yarns and non-woven textile
44295	Tehnike realizacije tekstila II/ Techniques for realisation of clothing II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opisati proces izrade tkanina po fazama izrade. • Opisatiznačajke svake od faza izrade . • odabrati proces izrade tkanine za određenu tkaninu. • Izraditi dekompoziciju tkanine napravljene jednom od tehnika tkanja po fazama prerade. • objasniti projektiranje uzorkovanih tkanina po osnovi i potki te skald veza i boje. • Procijeniti prema uzorku tkanine faze i proces izrade tkanine. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe the process of constructing fabrics per phase of construction • describe features of each construction phase • select constructing process for specific fabric • perform decomposition of fabric made with one of the weaving techniques according to processing phases • explain the process of designing patterned fabrics according to warp and weft, as well as explain balance of weave and colour • assess phases and the process of constructing fabric on the basis of the sample of fabric
44299	Tehnike realizacije tekstila III/ Textile realisation techniques III	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepoznati temeljne konstrukcije pletiva • izabrati stroj i pređu za izradu određenog odjevnog predmeta, • prepoznati prednosti i nedostatke različitih tehnika i tehnologija u izradi pletenih odjevnih predmeta, • sudjelovati u timu stručnjaka koji planiraju proizvodnju pletenog proizvoda i kompromisno donositi odluke o novom proizvodu, 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise basic constructions of knits • select machine and yarn for constructing specific garment • recognise advantages and disadvantages of different techniques and technologies in the construction of garments • participate in the team of experts who plan the production of the knitted product and compromise when making decisions on the new product

		<ul style="list-style-type: none"> • analizirati zahtjeve tržišta u pogledu izbora pređe i tehnika oblikovanja uzoraka 	<ul style="list-style-type: none"> • analyse market demands in view of selecting yarns and techniques for creating patterns
193270	<p>Tehnike spajanja kože i obuće/ Making up techniques in leather, clothing and footwear production</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • klasificirati tehnike spajanja velikih površina tekstilija i kože te tehnike spajanja šavovima i točkastim spojevima • predložiti najprimjereniju tehniku spajanja s aspekta veznog sredstva, geometrijske makrostrukture, geometrijske mikrostrukture te kvalitete spajanja i oštećenja materijala, strojnog mehanizma, posmika materijala, potrebne energije za spajanje, tlocrtnih prikaza i potrebnih površina • procijeniti tehničko-tehnološke parametre spajanja svih tehnika spajanja • analizirati aspekte sveukupne i pojedinačne učinkovitosti • upravljati strojevima za spajanje tekstilija, kože i obuće 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • classify the making-up techniques of large surface fabrics and leather, as well as the types of sewing techniques • suggest the most appropriate making up technique from the aspect of binding agent, geometrical macrostructure and microstructure, as well as the quality of making up, material damage, mechanism, material slippage, energy consumption, and surface layout • assess technical and technological parameters of all making up techniques • analyze the aspects of total and individual efficiency • operate the machines for making up textile fabrics, leather and footwear assembling
44097	<p>Tehnike spajanja tekstilija/ Making up techniques in textiles</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • koristiti visokotehnološke metode spajanja pomoću tehnike suhog i ultrazvučnog laminiranja, spajanja šivanim šavovima, ultrazvučnog spajanja, spajanja infracrvenim laserima, toplotnog spajanja kondukcijom i konvekcijom te spajanja primjenom visokofrekventnog magnetskog polja, • primijeniti optimalne tehničko-tehnološke parametre spajanja spomenutih tehnika spajanja • predložiti najprimjerenije metode spajanja s aspekta veznog sredstva, geometrijske makrostrukture, geometrijske mikrostrukture te kvalitete spajanja i oštećenja materijala, strojnog mehanizma, posmika materijala, potrebne energije za spajanje, tlocrtnih prikaza i potrebnih površina • identificirati vrste i tipovi šivanih šavova • sprovesti ispitivanja zrakonepropusnosti, vodenepropusnosti i čvrstoće šava 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • use high-tech methods for binding, using techniques of dry and ultrasound lamination, binding with sewn stitches; ultrasound binding, binding with infrared lasers, thermal binding with conduction and convection as well as binding with high-frequency magnetic field • apply optimal technical-technological parameters of binding with the mentioned binding techniques • suggest the most appropriate binding methods from the aspect of the binding agent, geometrical macrostructure, geometrical microstructure, quality of binding and damaging of the material; required energy for binding outline images and the required planes • identify types of sewn stitches • implement testing of air impermeability, water-resistance and stitch strength

36640	Tehnike tkanja/ Weaving techniques	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odabrati pređu za jednoboju i višebojnu osnovu. • odabrati potku prema finoći pređe, i gustoći tkanine te prilagoditi pribijanje potke kod ručnog tkanja. • projektirati ciljanu tkaninu s razradom sirovina i procesom izrade. • Razumjeti i znati ulogu dekompozicije tkanine za različitu pripremu pređe i način tkanja • definirati sve parametre tkanina prije procesa izrade. • Definirati način tkanja prema složenosti uzorka i prema modernizaciji tkalačkog stana ili stroja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • select yarn for single colour and multicolour base • select weft according to yarn finess and fabric thickness, and adjust the battening of weft in manual weaving • design targeted fabric and elaborate raw material and realisation process • understand and know the role of fabric decomposition for different preparation of yarn and method of weaving • define all parameters of fabrics before the construction process • define method of weaving according to the complexity of the pattern and modernisation of loom
-------	---------------------------------------	---	--

			and weaving machine
38765	Tehnološki procesi dorade odjeće/ Technological processes of finishing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izraditi tehničku dokumentaciju • procijeniti značajke adekvatne tehničke pripreme • utvrditi kako se sastavlja i kompletira odjeća • prepoznati ulogu i značaj kontrole i završne kontrole odjeće • prepoznati važnost pravilnog etiketiranja i sortiranja gotovih odjevnih predmeta • znati na koji način se otpremaju izrađeni i opremljeni odjevni predmeti u skladište gotove robe 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • draft technical documentation • assess features of adequate technical preparation • determine how clothes is assembled and completed • recognise role and significance of control and final control of clothing • recognise importance of correct labelling and sorting of ready-mades • know how ready-made garments are shipped to the warehouses of ready-made goods
36563	Tehnološki procesi krojenja odjeće/ Technological processes of garment cutting	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisati organizacijsko-tehnološku koncepciju suvremene krojnice odjeće • analizirati značajke strojeva i opreme u procesu krojenja odjeće u skladu s tehnološkim potrebama • diskutirati o tehničkim parametrima frontalnog fiksiranja, • izabrati primjereno sredstvo rada u procesu krojenja odjeće s obzirom na vrstu reznog sredstva • prepoznati značaj obilježavanja dijelova odjeće, sastavljanja svežnjeva • sprovesti finalnu kontrolu kvalitete • predložiti parametre pri programiranju strojeva u tehnološkom procesu krojenja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe organisational-technological concept of modern cutting unit • analyse characteristics of machines and equipment in the cutting process in line with technological demands • discuss technical parameters of laminating • select appropriate work tool in the process of cutting, considering the type of the cutting tool • recognise significance of marking individual parts of clothes and forming clusters • implement final quality control • suggest parameters in machine programming in the technological process of tailoring
38764	Tehnološki procesi šivanja odjeće/ Technological processes of sewing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti optimalne šivaće ubode i šivane šavova u specifičnim tehnološkim operacijama šivanja odjeće • odabrati i primijeniti šivaće strojeva i primjerenu opremu u tehnološkom procesu šivanja odjeće • odabrati šivaće konce i strojne šivaće igle potrebne finoće i oblika vrška prema zahtijevanim potrebama 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply optimal sewing stitches sewn seams in specific technological operations for sewing • select and apply sewing machines as well as appropriate equipment in the technological process of sewing clothes • select sewing threads and sewing machine needles of

		<ul style="list-style-type: none"> • koristiti optimalne pomoćne naprave u tehnološkom procesu šivanja radi povećanja kvalitete i smanjenja vremena izrade • odrediti vrijeme izrade strojnih i strojno-ručnih zahvata šivanja • ispravno koristiti konvencionalne organizacijske metode kao i modularnu koncepciju i timski rad • provesti ekonomsku analizu i izračunsku usporedbu kod primjene novih sredstava rada i metoda rada • uspostaviti kontrolirati tehnološki proces šivanja odjeće 	<ul style="list-style-type: none"> • the required size and tip shape • use optimal supporting devices in the technological processes of sewing to improve quality and reduce time of sewing • define performance time of the machine, and machine-manual sewing • correctly use conventional organisational methods as well as modular conception and team work • perform economic analysis and calculation comparison in the application of new means of work and work methods • set up a control technological process of sewing
36578	Tekstilna kemija/ Textile chemistry	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati temeljene fizikalno kemijske zakone koji se primjenjuju u tekstilno-inženjerskoj praksi. • opisati korake kemijske analize u ovisnosti o vrsti uzorka (tekstilnih materijala, otpadnih voda tekstilne industrije i tekstilnih pomoćnih sredstava) • definirati klasične metode kvalitativne i kvantitativne kemijske analize te fizikalno-kemijske metode analize pri praćenju kvalitete industrijskih i otpadnih voda • definirati osnovne procese pročišćavanja otpadnih voda tekstilne industrije • primijeniti pravila za prikazivanje i ispravno imenovanje organskih spojeva. • grupirati organske spojeve prema strukturi te njihovim fizičkim i kemijskim svojstvima. • prepoznati funkcijske skupine u organskim spojevima i njihov utjecaj na reaktivnost i specifična makroskopska svojstva. • primijeniti stečeno znanje u tekstilno-kemijskim tehnologijama. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define basic physicochemical laws applied in the textile-engineering practice • describe steps of chemical analysis, depending on the type of sample (textile material, waste waters of the textile industry and textile auxiliaries) • define classic methods of qualitative and quantitative chemical analysis as well as physicochemical methods of analysis in monitoring the quality of industrial and waste waters • define basic processes of purifying waste waters of the textile industry • apply rules for presenting and correct naming of organic compounds • group organic compounds according to the structure and their physical and chemical properties • recognise function groups in organic compounds and their influence on reactivity as well as specific macroscopic properties • apply acquired knowledge in textile-chemical technologies
44059	Tekstilna pomoćna sredstva/ Textile auxiliaries	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti različita površinsko aktivna sredstva 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply different surface active agents, depending on

		<p>ovisno o njihovom sastavu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti različita optička bjelila ovisno o njihovom sastavu • Optimirati proces proces mokrog oplemenjivanja - apreture • Definirati ekološki prihvatljiva tekstilna pomoćna sredstva • Primijeniti različita ekološki prihvatljiva tekstilna pomoćna sredstva ovisno o procesu 	<p>their composition</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply different optical brighteners, depending on their composition • optimise wet finishing process • define eco-friendly textile auxiliaries • apply different eco-friendly textile auxiliaries, depending on the process
36622	Tekstilna vlakna i materijali/ Textile fibres and materials	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klasificirati vlakna - Povezati svojstva vlakna s njegovom strukturom - Razlikovati pojedine vrste prirodnih vlakana - Objasniti principe proizvodnje umjetnih vlakana - Razlikovati pojedine vrste umjetnih vlakana - Procjeniti mogućnost primjene pojedinih vlakana za ciljanu namjenu - Predvidjeti ponašanje tekstilija tijekom upotrebe i održavanja s obzirom na sirovinski sastav - Provesti kvalitativnu analizu tekstilnih materijala - 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • classify fibres • relate fibre properties to its structure • distinguish individual types of natural fibres • explain principles of producing artificial fibres • distinguish individual types of artificial fibres • assess possibility of applying certain fibres for targeted purpose • predict behaviour of textile during use and care, considering its raw material composition • implement qualitative analysis of the textile material
212121	Tekstilni eko – proizvodi/ Textile eco-products	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati moguća štetna djelovanja tvari zaostalih na tekstilnom proizvodu, • objasniti važnost spoznaje o nužnosti egzaktnog utvrđivanja prisutnosti štetnih tvari na tekstilnom materijalu, • planirati korištenje propisanih metoda i postupaka visoke osjetljivosti za ispitivanje štetnih tvari, • objasniti zabludu o <i>a priori</i> zdravim prirodnim vlaknima i proizvodima načinjenim od njih, • razlikovati vjerodostojne ekološke oznake na tekstilnim proizvodima, njihove značajke i jamstva koje pružaju korisnicima, • primijeniti znanja o potrebnim radnjama i načinu 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define possible damaging effects of residue substances on the textile product • explain importance of the necessity of exact determining of the presence of damaging substances on the textile material • plan the use of prescribed methods and procedures of high-sensitivity to testing damaging substances • explain the misconception on <i>a priori</i> healthy natural fibres and products made from them • distinguish credible eco-labels on textile products, their characteristics and guarantees they offer to users • apply knowledge on the required actions and

		postupanja za označavanje tekstilnog proizvoda nekom od vjerodostojnih ekoloških oznaka.	procedures for labelling textile products with one of the credible eco-labels
28908	Tekstilni materijali/ Textile materials	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nabrojiti i definirati osnovne vrste tekstilnih materijala, • prepoznati i razlikovati pojedine vrste tekstilnih materijala, • opisati temeljna svojstva i značajke pojedine skupine (vrste) tekstilnih materijala, • opisati način i postupak dobivanja odn. izrade pojedinih tekstilija, • izvojiti pojedine tekstilne materijale prikladne za određenu namjenu, • primijeniti dobivena znanja u odabiru vrste tekstilnih materijala za izradu gotovog proizvoda. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • list and define main types of textile materials • recognise and distinguish individual types of textile materials • describe basic properties and features of individual group (type) of textile materials • describe method and procedure of obtaining, that is, constructing certain textiles • separate individual textile materials appropriate for a specific purpose • apply acquired knowledge in selecting the type of textile material for producing a finished product
36541	Tekstilni tisak/ Textile print	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utjecati na izbor ugušćivača s ekonomskog i ekološkog aspekta primjene • analizirati reološka i fizikalna svojstva ugušćivača • predlagati nove postupke tiska obzirom na strojni park, vrstu tekstilnog materijala (pletivo, tkanine, vlakna, mješavine raznih vlakana i dr.) • definirati važnost i značaj definiranja svih potrebnih parametara za računalno kontrolu kvalitete tiska • predlagati nove tehnologije izrade tiskarskih sita, valjaka • upravljati digitalnom tehnikom sita • izraditi sveukupnu analizu predloženog programa s ekonomsko-ekološkom opravdanostui 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • influence selection of thickeners from economic and ecological aspect of application • analyse rheological and physical properties of thickeners • suggest new printing procedures considering the machinery, type of textile material (knit, woven fabric, fibres, blends of different fibres and other) • define importance and significance of defining all parameters needed for computer control of the quality of print • suggest new technologies of constructing printing meshes and rollers • control the digital technique of the mesh • perform comprehensive analysis of the suggested programme in terms of economic-ecological justification

44236	Tekstilni tisak A/ Textile print A	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izraditi sita (šablona) za izvođenje tiska primjenom novih tehnika • objasniti CAD sustave s aspekta razvoja novih modnih kolekcija i modela • definirati ulogu i način uporabe tiskarske paste • prepoznati nove metode tiska s posebnim efektima • objasniti podjelu inkjet tehnologije u tekstilnom tisku • definirati relevantne parametre u digitalnom tisku 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • construct meshes (templates) for printing using new techniques • explain CAD systems from the aspect of development of fashion collections and models • define the role and method of using printing paste • recognise new printing methods with special effects • explain the division of inkjet technology in the textile press • define relevant parameters in digital print
28917	Tekstilno-mehanički procesi/ Textile-mechanical processes	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati značajke i postupke izrade predenih pređa iz vlasastih i filamentnih vlakana • imenovati i opisati osnovne tehnike izrade netaknog tekstila. • Opisati postupke pripreme pređe za osnovu, snovanja i škrobljenja. • Identificirati različite strukture i svojstva tkanina • Razlikovati različite procese izrade tkanina prema složenosti izrade i namijeni tkanina. • Nabrojati, prepoznati i opisati različite tehnološke procese izrade pletiva na kulirnim i osnovnim strojevima • prepoznati kvalitativne značajke pređa, tkanina i pletiva • preocijeniti i izračunati troškove izrade pređa, tkanina i pletiva. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define features and methods of constructing spun yarns from staple and filament fibres • name and describe main techniques for constructing non-woven textile • describe procedures for preparing yarn for warp, warping and sizing • identify different structures and properties of fabrics • distinguish different processes of constructing fabrics according to the complexity of construction and purpose of fabric • list, recognise and describe technological processes of constructing nits on <i>coulrier</i> and warping machines • recognise qualitative features of yarns, fabrics and knits • re-assess and calculate expenses of constructing yarns, fabrics and knits
43969	Teorija bojadisanja/ Theory of dyeing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • predlagati nove projekte s ekonomskog i ekološkog aspekta primjene • predlagati izbor bojila obzirom na strojni park, vrstu tekstilnog materijala (pletivo, tkanine, vlakna, mješavine raznih vlakana i dr.) i kvalitetu obojenja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • suggest new projects from economic and ecological aspect of application • suggest selection of dyes considering the machinery, type of textile material (knits, woven fabric, fibres, blends of different fibres and other) and dye quality

		<ul style="list-style-type: none"> • izraditi program za diskontinuirani, polukontinuirani i on line tehnološki postupak • analizirati svaku fazu tehnološkog postupka bojadisanja kroz sustavno korištenje alata programa za vođenje izabranog postupka • razumjeti važnost i značaj definiranja svih potrebnih parametara za računalno kontrolu kvalitete obojenja • izraditi sveukupnu analizu predloženog programa s ekonomsko-ekološkom opravdanostu 	<ul style="list-style-type: none"> • create programme for continuous and semi-continuous as well as online technological procedure • analyse each phase of the technological procedure of dyeing through system use of tools of the programme for the control of the selected procedure • understand importance and significance of defining all necessary parameters for computer control of the quality of dyeing • perform comprehensive analysis of the suggested programme in terms of economic-ecological justification
43902	<p>Teorija i analiza troškova u tekstilstvu/ Theory and analysis of costs in the textile industry</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati važnost sustavnog praćenja troškova na poslovne odluke i temelje njihove analize odnosno važnost znanja troškovne ekonomije u poslovanju poduzeća tekstilnog sektora, • analizirati i primijeniti temeljne analitičke metode praćenja i dijagnostike ponašanja pojedinih troškova u različitim poslovnim uvjetima poduzeća i njegovim poslovnim funkcijama, • Izraditi pojednostavljenu strategiju razvrstavanja i praćenja troškova (tekstilnog) poduzeća sukladno zahtjevima kod donošenje pojedinih poslovnih odluka, • Dijagnosticirati dinamiku ponašanja troškova, rangirati je i sugerirati menadžmentu racionalno troškovno supstituiranje (niže razine progresije ili regresije) u funkciji jačanja troškovne konkurentnosti poslovanja, • Izraditi osnovnu strukturu kalkulacije proizvoda, respektirajući temeljna načela kalkulativnog postupka. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise the importance of systematic monitoring of costs for making business decisions and bases of their analysis, that is, importance of knowing cost economy in business affairs of a company belonging to a textile sector • analyse and apply basic analytical methods for monitoring and assessing behaviour of individual costs in different business conditions of a company and its business functions • draw up simple strategy of the textile company' cost classification and monitoring in compliance with requirements of business decision-making • diagnose dynamics of cost behaviour, rank it and suggest rational cost alternatives to the management (lower levels of progression or digression) for the purpose of strengthening business cost competitiveness • develop basic structure of product calculation, respecting the basic principles of the calculation procedure
44283	<p>Teorija mode I/ Fashion theory I</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razumjeti transdisciplinarno utemeljenje mode kao područja istraživanja kulture i društva u globalno doba • napisati teorijski rad kao preduvjet za daljnje 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand transdisciplinary foundation of fashion as an area for researching culture and society in the global era • write theoretical paper as precondition for future

		<p>samostalno bavljenje modom u globalnim uvjetima medijske reprezentacije mode</p> <ul style="list-style-type: none"> • razmatrati odnose između društvenih i humanističkih znanosti, novih tehnologija i umjetnosti • analizirati koncepte modnih dizajnera i napraviti case-study o fenomenima mode u društvenim promjenama danas • objasniti različite društvene i kulturne fenomene mode danas – od elitne mode do subkulture • primijeniti znanja iz različitih disciplina u okviru teorija mode koja pridonose boljem razumijevanju mode i njezinom sve većem utjecaju na javni život 	<p>independent work in fashion in global conditions of media representation of fashion</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss relations between social, humanistic sciences, new technologies and art • analyse concepts of fashion designers and draw up a case-study on fashion phenomena in today's social changes • explain different social and cultural phenomena of today's fashion – from elite fashion to subculture • apply knowledge in different disciplines within the framework of fashion theories that contribute to better understanding of fashion and its increasing influence on public life
44393	Teorija mode II/ Fashion theory II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • raspravljati o suvremenim teorijama mode i primijeniti znanje u teorijskom istraživanju • uspostavljati veze između mode kao medijskoga proizvoda i načina njegove simboličke identifikacije s pojedincem i društvom u cjelini • analizirati složene interakcije između modne prakse i različitih metodologija njenog teorijskog utemeljenja • objasniti različite društvene i kulturne fenomene mode danas – od elitne mode do subkulture • primijeniti znanja iz različitih disciplina u okviru teorija mode koja pridonose boljem razumijevanju mode i njezinom sve većem utjecaju na javni život 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • discuss contemporary fashion theories and apply knowledge to theoretical research • establish relations between fashion as a media product and method of its symbolic identification with individual and entire society • analyse complex interactions between fashion practice and different methodologies of its theoretical foundation • explain different social and cultural phenomena of today's fashion – from elite fashion to subculture • apply knowledge in different disciplines within the framework of fashion theories that contribute to better understanding of fashion and its increasing influence on public life
212122	Teorija njege tekstila/ Textile care theory	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti mehanizme vezanja i uklanjanja prljavština s tekstilija ovisno o tehničkim karakteristikama tekstila i sastavu kupelji za pranje • objasniti primarni učinak u pranju ovisno o procesnim parametrima (hidrodinamički učinak) • povezati učinak u pranju s procesom kvašenja, adsorpcije, emulgiranja, dispergiranja, solubilizacije • primijeniti usvojena znanja u kontroli kvalitete 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain mechanisms of attaching and removing dirt from textiles depending on technical characteristics of textiles and composition of washing baths • explain primary effect in washing, depending on process parameters (hydrodynamic effect) • relate effect in washing with the process of damping, absorbing, emulgation, dispersion, solubilisation • apply acquired knowledge on quality control of the

		<p>procesa pranja</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati kritične kontrolne točke procesa • razvijati metode kontrole kvalitete procesa pranja • projektirati energetske i ekološke povoljne procese njege tekstila • analizirati i tehnološki unaprijediti procese njege tekstila 	<p>washing process</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse critical control points of the process • develop methods for controlling the quality of the washing process • develop energy efficient and eco-friendly textile care processes • analyse and technologically advance textile care processes
43970	<p>Teorija oplemenjivanja tekstila/ Textile finishing theory</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti mehanizme u adsorpciji i kvašenju • primjeniti ekološki i ekonomski najprihvatljivija sredstva za uklanjanje primjesa pamuka • objasniti mehanizme u mercerizaciji • provesti procese kemijskog bijeljenja redukcijskim i oksidacijskim sredstvima • objasniti pojave luminescencije • definirati površinske modifikacije u oplemenjivanju • objasniti postignute učinke oplemenjivanja za osobnu zaštitu u ovisnosti o procesnim parametrima i primjenjenim sredstvima 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain mechanisms in absorption and damping • apply the most energy efficient and eco-friendly agents for removing cotton additives • explain mechanisms in mercerisation • implement processes of chemical brightening using reduction and oxidation agents • explain phenomena of luminescence • define surface modifications in finishing • explain achieved impact of finishing for personal protection, depending on the process parameters and applied agents
44275	<p>Teorija znanosti/ Science theory</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati povijesne preduvjete i nastanak novovjekovnih znanosti. • primjeniti metodologiju humanističkih znanosti u konkretnom teorijskom istraživanju. • pratiti literaturu iz područja teorije znanosti i primjeniti je u okviru znanstvenog rada • raspravljati o novim rezultatima znanosti i tehnologije. • aktivno povezati znanja iz različitih područja društveno-humanističkih znanosti. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse historical preconditions and formation of new-age sciences • apply methodology of human sciences in concrete theoretical research • follow literature related to science theory and apply it to scientific work • discuss new results of science and technology • actively integrate knowledge in different areas of social human sciences
44382	<p>Teorija znanosti A/ Science theory A</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizirati povijesne preduvjete i nastanak 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse historical preconditions and formation of new-

		<p>novovjekovnih znanosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti metodologiju humanističkih znanosti u konkretnom teorijskom istraživanju. • pratiti literaturu iz područja teorije znanosti i primijeniti je u okviru znanstvenog rada • raspravljati o novim rezultatima znanosti i tehnologije. • aktivno povezati znanja iz različitih područja društveno-humanističkih znanosti 	<p>age sciences</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply methodology of human sciences in concrete theoretical research • follow literature related to science theory and apply it to scientific work • discuss new results of science and technology • actively integrate knowledge in different areas of social human sciences
44360	<p>Teorijski osnovi kazališne produkcije/ Basic theory of theatre production</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasniti teorijske pristupe kazališnoj produkciji danas u svijetu • analizirati dosadašnje pristupe produkciji unutar različitih znanstvenih disciplina, umjetnosti, te interdisciplinarnih istraživanja sveze tehnologije, ekonomije i marketinga u kazalištu danas • Opisati mehanizme promjena zahtjeva produkcije u kazalištu s promjenama u načinu financiranja kulture u europskom i drugim prostorima od kraja 1960-ih godina do danas • Opisati povijesnu dinamiku produkcije u kazalištu kao i u drugim medijima suvremene umjetnosti (film, televizija, moda) • Prepoznati kako dolazi do interakcije između različitih medija suvremene produkcije u kojima kazalište postaje prostorom istraživanja i eksperimenta s novim tehnologijama i izvedbenom praksom • Definirati osnovne karakteristike funkcioniranja suvremenih modela produkcije (u domeni proizvodnje, institucionalne medijacije i izvedbe) na lokalnoj i globalnoj razini 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain theoretical approaches to present day theatre production in the world • analyse present approaches to production within the scope of different scientific disciplines, art and interdisciplinary research in relation to technology, economy and marketing in present day theatre • describe mechanisms of changing the requirements of theatre production and changes in the financing method of culture in Europe and elsewhere, from the late 1960 to date • describe historical dynamics of theatre production and other media of contemporary art (film, TV, fashion) • recognise the cause of interactions between different media of contemporary production where theatre is becoming a place of research and experiments with new technologies and performance practice • define basic characteristics of the functioning of contemporary production models (in production, institutional mediation and performance on the local and global level)

230142	Terotehnologija/ Terotechnology	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati pojam i razvoj terotehnologije. • Objasniti ciljeve terotehnologije u tekstilnoj, odjevnoj i obućarskoj industriji. • Definirati životni vijek tehničkog sustava i analizirati vezane troškove. • Klasificirati kvarove tehničkih sustava u tekstilnoj, odjevnoj i obućarskoj industriji. • Klasificirati pouzdanost tehničkih sustava uvedenih u tekstilne, odjevne i obućarske proizvodne pogone u sklopu Industrije 4.0. • Opisati konfiguraciju tehničkih sustava u tekstilnoj, odjevnoj i obućarskoj industriji. • Analizirati raspoloživost i sposobnost održavanja tehničkih sustava. • Optimizirati proizvodnju u proizvodnim pogonima tekstilne, odjevne i obućarske industrije u realnom vremenu. • Opisati tekstilne tehnologije i organizaciju održavanja tehničkih sustava u proizvodnim pogonima tekstilne, odjevne i obućarske industrije usmjerenu na produktivnost i efikasnu upotrebu resursa. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Define the concept and development of terotechnology. • Explain the aims of terotechnology in the textile, clothing, and footwear industries. • Define the technical system life cycle and analyse the associated costs. • Classify the failures of technical systems in the textile, clothing, and footwear industries. • Classify the reliability of technical systems introduced in textile, clothing, and footwear production facilities within the Industry 4.0. • Describe the technological systems configuration in the textile, clothing, and footwear industries. • Analyse availability and maintenance capability of the technical systems. • Optimize production in the production facilities of the textile, clothing, and footwear industries in real time. • Describe textile technologies and organization of the technical systems maintenance in the production facilities of the textile, clothing, and footwear industries focused on productivity and efficient use of resources.
29028	Tjelesna i zdravstvena kultura I/ Physical education I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati ciljeve programa Tjelesne i zdravstvene kulture 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define goals of the PE programme • demonstrate general warming up exercises and apply them in sports and recreation

		<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrirati komplekse opće pripremnih vježbi te ih primjenjivati u sportu i rekreaciji • Pravilno koristiti trenažere, slobodne utege, rekvizite i pomagala • Usvojiti osnovne principe kretanja iz različitih motoričkih područja koji će biti baza za učenje i razvoj motoričkih sposobnosti i specifičnih motoričkih znanja • Prepoznati utjecaj pojedinih vježbi na određene mišićne skupine • Usvojiti određena teorijska znanja koja će im pomoći u unapređenju zdravlja i podizanju kvalitete života 	<ul style="list-style-type: none"> • correctly use trainers, weights, requisites and other supporting equipment • acquire basic movement principles from different motor skill areas – that will provide basis for learning and developing general and specific motor skills • recognise impact of individual exercises to specific muscle groups • acquire specific theoretical knowledge which will help them in improving health and raising the quality of life
38956	Tjelesna i zdravstvena kultura II/ Physical education II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izabrati i koristiti vježbe za razvoj pojedinih topoloških regija tijela • odabrati i na siguran način primijeniti različite oblike treninga u teretani • Usvojiti nova te usavršiti postojeća motorička znanja iz područja sportskih igara • Demonstrirati sposobnost razumijevanja, procjene i upotrebe informacija te usluga iz područja sporta i rekreacije, a u svrhu poboljšanja zdravlja i kvalitete života • Razviti spoznaju o važnosti redovitog tjelesnog vježbanja, odnosno bavljanja sportom i rekreacijom 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • select and use exercises for developing individual topological body areas • select and safely apply different forms of training in the gym • acquire new and improve existing motor skills in the area of sport games • demonstrate ability of understanding, assessing and using information as well as services in the area of sport and recreation, for the purpose of improving health and life quality • develop awareness of the significance of regular exercising, sport activities and recreation
51605	Tjelesna i zdravstvena kultura III/ Physical education III	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razlikovati vježbe i način treniranja motoričkih i funkcionalnih sposobnosti • Izvoditi pravilne kretnje i tehničke strukture u momčadskim i individualnim sportovima • Usvojiti pravila momčadskih i individualnih sportova te ih koristiti u rekreaciji • Razlikovati aerobni i anaerobni trening te njihove principe 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish exercises and method of training motor and functional skills • perform regular movements and technical structures in team and individual sports • acquire rules of team and individual sports and use them in recreation • distinguish aerobic and anaerobic training and their principles

		<ul style="list-style-type: none"> • Razviti odgovarajuće psihosocijalne karakteristike i vrijednosti za postizanje pozitivnih efekata socijalizacije • poticati zdrav i aktivan način života svoje okoline na vlastitom primjeru 	<ul style="list-style-type: none"> • develop appropriate psychosocial characteristics and values for achieving positive effects of socialisation • promote healthy and active way of life of his/her environment on personal example
51608	Tjelesna i zdravstvena kultura IV/ Physical education IV	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • osmisлити i kreirati svoje slobodno vrijeme na temelju stečenih praktičnih i teorijskih znanja • Procijeniti efekte transformacijskog procesa • izvoditi složenije kretne strukture iz različitih motoričkih područja • prepoznati dugoročne vrijednosti aktivnog načina života na cjelokupan zdravstveni status čovjeka • primijeniti različite kineziološke aktivnosti u svakodnevnom životu i time utjecati na postizanje visoke radne sposobnosti 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • plan and make free time on the basis of acquired practical and theoretical knowledge • assess effects of the transformation process • perform complex movements from different motor skill areas • recognise long-term values of the active way of life for the entire health condition of a man • apply different kinesiology activities in everyday life, and use them to achieve high-level working ability
38752	Tkanje/ Weaving	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati osnovne konstrukcijske parametre tkanine. • Analizirati teorijske osnove vezne točke platna u tkanini. • podijeliti tkalačke strojeve prema tvorbi zijeva i prema unosu potke. • Definirati pojedine dijelove tkalačkog stroja te njihovi sinkronizaciju u ciklusu tkanja. • Regulirati tkalački stroj u svrhu promjene konstrukcijskih parametara tkanine. • Opisati tijek razvoja i modernizaciju jednofaznih i višefaznih tkalačkih strojeva. • prepoznati prednost korištenja CAD/CAM u tkanju. • detektirati greške na tkanini, njihovo uklanjanje na stroju ili nakon tkanja, te raspoznati posljedice i klasifikaciju 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise basic construction parameters of fabric • analyse theoretical basics of the binding point of linen in fabric • divide weaving machines according to formation of shed and weft input • define individual parts of the weaving machine and their synchronisation in the weaving cycle • regulate the weaving machine to change the fabric's construction parameters • describe flow of development and modernisation of single-phase and multi-phase weaving machines • recognise the advantage of using CAD/CAM in weaving • detect errors on the fabric, remove them on the machine or after weaving, and recognise consequences and classification
44161	Upravljanje kvalitetom	<p>Student će biti u stanju:</p>	<p>The student will be able to:</p>

	<p>tekstila i odjeće/ Quality control of textile and clothing</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti znanja o kvaliteti proizvoda u svrhu zadovoljavanja očekivanja i zahtjeva koji korisnici postavljaju na tekstilni proizvod, a u skladu s njegovom namjenom, • Prepoznati kvalitetu kao stratešku kategoriju i bitan čimbenik za razvoj i uspješnost poduzeća, ali i dobro poslovanje koje vodi računa o ekološkim aspektima kvalitete i osigurava održivi razvoj, • Označiti kvalitetu tekstila i odjeće u skladu s domaćom i europskom legislativom, • Prepoznati značenje različitih tekstualnih, slikovnih i kombiniranih oznaka kvalitete tekstilnih proizvoda te opisati protokol njihova dobivanja, • Objasniti sustavski pristup osiguravanju i upravljanju kvalitetom tekstilnih i odjevnih proizvoda te izdvojiti i grupirati ključne proizvodno-tehnološke elemente koji čine taj sustav, • Primijeniti temeljne statističke alate za upravljanje kvalitetom proizvoda, • Primijeniti dobivena znanja za razumijevanje općeg sustava upravljanja kvalitetom prema normnom nizu ISO 9000, • Opravdati i podržati uvođenje sustavskog upravljanja kvalitetom u poduzeću. 	<ul style="list-style-type: none"> • apply knowledge about product quality for the purpose of meeting expectations and demands that customers expect from a textile product, and in line with its purpose • recognise quality as a strategic category, and important factor for the company's development and success, as well as good business that takes into consideration ecological aspects of quality, and ensures sustainable development • label the quality of textile and clothing in compliance with local and European legislation • recognise the meaning of different textual, visual and combined labels of the quality of textile products, and describe the protocol for obtaining them • explain system approach of quality assurance and control of textile products and clothes, and isolate as well as group key production-technological elements this system consist of • apply basic statistical tools for product quality control • apply acquired knowledge for understanding the general quality control system according to standard sequence ISO 9000 • justify and support introduction of systematic quality control in companies
29034	<p>Upravljanje marketingom tekstila i mode/ Marketing management of textiles and fashion</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razaznati i respektirati ulogu koncepcije marketinga u suvremenom poslovanju • analizirati marketinško okruženje i njegove nekontrolirane čimbenike i kontrolirane varijable • razaznati svrhu i ulogu elemenata marketinškog miksa te ih koristiti • prepoznati važnost i značaj životnog ciklusa proizvoda i njegove faze, kao i financijske aspekte svake pojedine faze • identificirati tržište i segmentirati ga prema 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distinguish and respect the role of the marketing concept in modern business activities • analyse the marketing environment and its uncontrolled factors and controlled variables • distinguish purpose and role of elements of the marketing mix, and use them • recognise importance and significance of the product's life span and its phases, as well as financial aspects of each phase • identify the market and divide it according to basic

		<p>osnovnim principima i modelima segmentacije i preferencijama potrošača</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificirati i odabrati primjerene modele formiranja cijene • odrediti promotivni miks i odabrati marketinške kanale • izraditi osnovni marketing plan te razumjeti njegovi esencijalnu svrhu u poslovanju • primijeniti stečeno znanje u poslovnim procesima 	<p>principles and models of segmentation and consumer preferences</p> <ul style="list-style-type: none"> • identify and select appropriate models for forming prices • identify promotion mix and select marketing channels • develop personal marketing plan, and understand its essential purpose in business • apply acquired knowledge in all business processes
58249	<p>Upravljanje okolišem u tekstilstvu/ Environmental management in the textile industry</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati međuovisnosti elemenata ekosustava, biosfere i ekosfere i nužnosti održavanja prirodne ravnoteže u njima; • definirati zagađenja i nužnost zaštite okoliša na lokalnoj razini; • pratiti ekološku legislativu o normativnom rješavanju pitanja okoliša na globalnoj razini međunarodnim dogovorima, konvencijama između država i lokalnih zajednica; • razviti sustavski pristup u skrbi za okoliš i ključnim čimbenicima koje na razini organizacije treba pratiti, mjeriti i usklađivati sa zakonskom legislativom; • definirati temeljna znanja o normiranom modelu sustava upravljanja okolišem (EMS) prema normnom nizu ISO 14000 • koristiti metodologiji implementacije EMS –a u poduzeću; • koristiti europsku shemu upravljanja okolišem EMAS, načinu uvođenja upravljanja okolišem i benefitima koje donosi; • primijeniti saznanja o specifičnim utjecajima na okoliš pojedinih mehaničkih i kemijskih preradbenih procesa tekstilne industrije te mogućnostima smanjenja i preveniranja štetnih emisija u okoliš. 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise interdependency of the elements of eco-systems, biosphere and eco-sphere, as well as the necessity of maintaining natural balance between them • define pollution and the necessity of environmental protection on the local level • follow ecological legislation on standardised solving of environmental issues on a global level, through international agreements, conventions between states and local communities • develop system approach to environmental care and key factors which should be monitored, measured and harmonised with legal legislation on the level of organisation • define basic knowledge on standardised model of environmental management system (EMS) in compliance with the standard sequence ISO 14000 • use methodology of implementing EMS in a company • use European scheme of EMAS environmental management, method of introducing environmental management and its benefits • apply knowledge on specific environmental impacts of certain mechanical and chemical processing of the textile industry, as well as possibilities for reducing or preventing damaging emissions into the environment

230143	Uvod u održivo inženjerstvo/ Introduction to sustainable engineering	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razviti kompetencije prema održivosti u inženjerskom promišljanju pri osmišljavanju nekog proizvoda/procesa • 2. predstaviti okvir kojim će inženjeri primjenjivati održivost u praksi • 3. prikazati vezu između održivog razvoja i procesa održivog inženjerskog dizajna kroz primjere održivosti u praksi • 4. predložiti smjernice održivog razvoja (održivosti) u raznim inženjerskim disciplinama uključujući tekstilnu i odjevnu industriju kroz studije slučaja i web poveznice za učenje • potaknuti i provesti raspravu među studentima kroz vježbe i primjere dobre prakse na kraju svake nastavne cjeline 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Knowledge and understanding of appropriate mathematical, physical and chemical principles and techniques important for textile technologies • Knowledge and understanding of scientific principles important for the study of textile technology • Ability to search literature, databases and other sources of information • Application of appropriate scientific and professional principles in the analysis of textile material and management of the technological process in accordance with sustainable development /artistic design values of textile products • Knowledge and understanding of production, processing, testing and recycling of textile materials and clothing and quality assurance and management with emphasis on sustainable development
44313	Uvod u znanstveni rad/ Introduction to research	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznati pojedine kategorije znanstvenih radova. • pretražiti baze podataka bibliotečne građe • primijeniti tehnike pripreme i tehničke obrade rukopisa, diplomskih radova i odgovarajućih publikacija • analizirati izbor literaturnih navoda • usporediti znanstveni rad prema bibliometrijskim pokazateljima 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognise individual categories of scientific papers • search library databases • apply techniques of preparation and technical processing of manuscripts, final papers and appropriate publications • analyse selection of literature quotations • compare scientific work on the basis of bibliometric indicators

43911	Visokoučinkovita vlakna/ High performance fibres	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati vrste visokoučinkovitih vlakana • Analizirati međuovisnost svih razina strukture vlakna i svojstva vlakana • Prepoznati mogućnost promjene strukture i svojstava vlakana • Analizirati različita svojstva tekstilija s visokoučinkovitim vlaknima • Izabrati i primijeniti visokoučinkovita vlakana s obzirom na različita područja primjene • Predvidjeti ponašanje tekstilije iz visokoučinkovitih vlakana u stvarnim uvjetima korištenja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define types of high performance fibres • analyse interdependency of all structure levels of fibres and fibre properties • recognise possibilities of changing fibre properties and structure • analyse different properties of textiles with high performance fibres • select and apply high performance fibres considering different areas of application • predict behaviour of textiles from high performance fibres in real conditions of use
44029	Visokovrijedno oplemenjivanje/ High performance finishing	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrirati pismeno i usmeno metode visokovrijednog oplemenjivanja • Koristiti SEM uređaj u postupcima ipitivanja visokovrijednih apretura • Izabrati metodu visokovrijednog oplemenjivanja obzirom na zahtjev krajnjih svojstava tekstilnog materijala • Postaviti proces visokovrijednog oplemenjivanja • Prepoznati probleme i ponuditi rješenje u postupcima visokovrijednog oplemenjivanja 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • demonstrate methods of high performance finishing, in writing and orally • use SEM device in testing high performance finishings • select method of high performance finishing considering the demand of textile's end-properties • set high-value finishing process • recognise problems and offer solution in the procedures of high performance finishing
36636	Vizualne komunikacije/	Student će biti u stanju:	The student will be able to:

	Visual communication	<ul style="list-style-type: none"> • raspoznavati različite modele pomoću kojih se suvremena moda vizualno reprezentira u medijima • prepoznavati temeljnu razliku između funkcioniranja suvremenih vizualnih medija • analizirati odnose između komunikacijskoga sklopa dizajna i mode unutar promijenjenog statusa slike u postmodernoj kulturi simboličke reprezentacije identiteta • razumjeti specifičnosti vizualnih komunikacija kao interdisciplinarnog područja umjetnosti i dizajna u postindustrijskom društvu • analizirati najrazličitije vizualne tekstove u svijetu nakon slikovnog obrata 	<ul style="list-style-type: none"> • recognise different models for visual presentation of fashion in the media • recognise the basic difference between the functioning of modern visual media • analyse relations between the communication unit of design and fashion within the changed status of image in postmodern culture of symbolic representation of identity • understand specific features of visual communication as interdisciplinary area of art and design in post-industrial society • analyse the most different visual texts in the world after the Pictorial Turn
28922	Vizualni jezik/ Visual language	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti terminologiju i metode formalne analize likovnog djela, • razvijanje i edukacija vizualnog opažaja • poznavanje vizualnog arhiva relevantnih djela iz povijesti i suvremenosti umjetnosti, arhitekture i dizajna • prepoznati elemente likovnih djela i likovnih tehnika. • opisati umjetničku činjenicu 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply terminology and methods of formal analysis of art work • develop and train visual observation • know visual archive of the relevant work from history and contemporary art, architecture and design • recognise elements of art work and art techniques • describe artistic fact
28919	Vlakna I/ Fibres I	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klasificirati vlakna • Ukazati na povezanost strukture i svojstava vlakana • Razlikovati pojedine vrste prirodnih vlakana • Objasniti principe proizvodnje umjetnih vlakana • Razlikovati pojedine vrste umjetnih vlakana • Objasniti mogućnost primjene pojedinih vlakana za ciljanu namjenu • Provesti kvalitativnu i kvantitativnu analizu tekstilnih materijala 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • classify fibres • point to the relation between structure and properties of fibres • distinguish individual types of natural fibres • explain principles of producing artificial fibres • distinguish individual types of artificial fibres • explain possibility of apply individual fibres for targeted purpose • implement qualitative and quantitative analysis of textile materials

36259	Vlakna II/ Fibres II	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizirati strukturu prirodnih i umjetnih vlakana • Identificirati međuovisnosti pojedinih elemenata strukture i svojstva vlakana • Povezati mogućnost promjene svojstava s promjenom strukture vlakana • Prikazati i objasniti kemijska svojstva vlakana • Prikazati i objasniti morfološka svojstva vlakana • Prikazati i objasniti mehanička svojstva vlakana • Prikazati i objasniti tolinška svojstva vlakana • Prikazati i objasniti električna svojstva vlakana • Prikazati i objasniti uporabna svojstva vlakana 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse structure of natural and artificial fibres • identify interdependency of individual elements of fibre structure and property • relate possibility of changing properties with the changes in the structure of fibres • present and explain chemical properties of fibres • present and explain morphological properties of fibres • present and explain mechanical properties of fibres • present and explain electric properties of fibres • present and explain use properties of fibres
45000	Vlakna iz novih polimera/ New polymer fibres	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izgraditi kritički stav prema raznim novim vrstama vlakana • Klasificirati vlakna iz novih polimera • Opisati vlakna iz novih polimera • Ukazati na svrsishodnost vlakana iz novih polimera • Analizirati svojstva vlakana iz novih polimera • Usporediti vlakna iz novih polimera sa standardnim vlaknima 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • develop critical attitude towards various new types of fibres • classify new polymer fibres • describe new polymer fibres • point to functionality of new polymer fibres • analyse properties of new polymer fibres • compare new polymer fibres with standard fibres
44022	Vlaknima ojačani kompoziti/ Fibre reinforced composites	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klasificirati kompozitne materijale • Objasniti vlaknima ojačane kompozite • Odabrati pogodna vlakna za ojačavanje • Odabrati odgovarajuću matricu • Definirati svojstva vlaknima ojačanih kompozita • Poznavanje osnovnih procesa proizvodnje vlaknima ojačanih kompozita • Izabrati i primijeniti vlaknima ojačane kompozite u različitim područjima • Analizirati metodologiju i tehnike ispitivanja vlaknima ojačanih kompozita 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • classify composite materials • explain fibre reinforced composites • select appropriate fibres for reinforcement • select appropriate matrix • define properties of fibre reinforced composites • know basic process of producing fibre reinforced composites • select and apply fibre reinforced composites to different areas • analyse methodology and testing techniques of fibre reinforced composites

44032	<p>Vodenje procesa oplemenjivanja/ Finishing processes management</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primijeniti osnovne principe operacija mokrog oplemenjivanja pamučnih, vunelih i sintetičkih materijala • primijeniti metode kemijske modifikacije u procesima oplemenjivanja materijala • analizirati tijek procesa oplemenjivanja, te analizirati kemijske reakcije reaktanata sa supstratom • definirati važnost i značaj svih potrebnih parametara reaktanata i tekstilnih vlakana u pogledu sirovinskog sastava • izraditi i postaviti procese oplemenjivanja za celulozne, proteinske i sintetske tekstilne materijale 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apply basic principles of wet finishing operations of cotton, wool and synthetic materials • apply methods of chemical modification in the processes of material finishing • analyse process flow of finishing, and analyse chemical reactions of reactants with substrate • define importance and meaning of all necessary parameters of reactants and textile fibres in the view of raw material composition • develop and set finishing processes for cellulose, protein and synthetic textile material
44179	<p>Zaštitni materijali i odjeća/ Protective materials and clothes</p>	<p>Student će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirati odjeću za termičku zaštitu • Definirati odjeću za kemijsku zaštitu • Definirati multifunkcionalnu zaštitnu odjeću posebnih namjena (ballistička i airbag) • Primjeniti zahtjeve za dizajn, dinamičke antropometrije i zahtjeve nošenja i uporabe • Definirati i izraditi prototip zaštitne odjeće 	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • define clothes for thermal protection • define clothes for chemical protection • define multifunctional protective clothes for special uses (ballistic, airbag) • apply requirements of design, dynamic anthropometry, wearing and use • define and construct prototype of protective clothing

Zagreb, 24.11.2023.