

Ministarstvo znanosti,
obrazovanja i sporta

**STRUKOVNI KURIKULUM
ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE
MODNI TEHNIČAR**

Popis kratica

ASOO – Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih

AZOO – Agencija za odgoj i obrazovanje

EU – Europska unija

GPS – Global Positioning System, globalni pozicijski sustav

IT – Information Technology, informacijska tehnologija

IUPAC (nomenklatura) – International Union of Pure and Applied Chemistry, pravila
Međunarodne unije za čistu i primijenjenu kemiju

MZOS – Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

NCVVO – Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja

NN – Narodne novine

PSE – Periodni sustav elemenata

RH – Republika Hrvatska

Sadržaj

1. Opći dio.....	4
1.1. Kurikulum za stjecanje kvalifikacije	4
1.2. Cilj kurikuluma	4
1.3. Trajanje obrazovanja	4
1.4. Uvjeti upisa, tijeka i završetka obrazovanja	4
2. Nastavni plan i program	5
2.1. Nastavni plan.....	5
2.2. Nastavni program.....	7
2.2.1. Općeobrazovni dio.....	7
2.2.2. Obvezni strukovni moduli	144
2.2.3. Izborni strukovni moduli	198
2.2.4. Završni rad	236
3. Okruženje za učenje	237
4. Kadrovski uvjeti	238
5. Minimalni materijalni uvjeti	247
6. Reference dokumenta	251
6.1. Referentni brojevi	251
6.2. Članovi radnih skupina koji su sudjelovali u izradbi strukovnog kurikuluma	251
6.2.1. Općeobrazovni dio.....	251
6.2.2. Strukovni dio.....	253
6.3. Predlagatelj strukovnog kurikuluma	253

Napomena:

imenice korištene u ovom dokumentu, primjerice polaznik, tehničar, student, korisnik, poslodavac, investitor, stručni suradnik i referent, podrazumijevaju rodnu razliku.

1. Opći dio

1.1. Kurikulum za stjecanje kvalifikacije

Modni tehničar

1.2. Cilj kurikuluma

Osigurati polaznicima stjecanje općih i strukovnih kompetencija propisanih standardom strukovne kvalifikacije Modni tehničar.

1.3. Trajanje obrazovanja

Četiri godine

1.4. Uvjeti upisa, tijeka i završetka obrazovanja

Završena osnovna škola.

2. Nastavni plan i program

2.1. Nastavni plan

NASTAVNI PLAN MODNI TEHNIČAR																																									
A. OPĆEOBRAZOVNI DIO																																									
MODUL	NASTAVNI PREDMETI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																																							
		1. razred					2. razred					3. razred					4. razred																								
		godišnje	tjedno			bodovi	godišnje	tjedno			bodovi	godišnje	tjedno			bodovi	godišnje	tjedno			bodovi																				
			T	V	PN			T	V	PN			T	V	PN			T	V	PN																					
OPĆEOBRAZOVNI MODUL	HRVATSKI JEZIK	140	4			7	140	4			7	105	3			5	96	3			5																				
	STRANI JEZIK	70	2			4	70	2			4	70	2			4	64	2			4																				
	POVIJEST	70	2			4,5	70	2			4,5	70	2			4,5																									
	VJERONAUKE/ETIKA	35	1			2,5	35	1			2,5	35	1			2,5	32	1			2,5																				
	GEOGRAFIJA	70	2			4,5	35	1			2,5																														
	TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	70	2			2	70	2			2	70	2			2	64	2			2																				
	MATEMATIKA	105	3			5,5	105	3			5,5	105	3			5	96	3			5																				
	FIZIKA	70	2			4	70	2			4																														
	KEMIJA	70	2			3	70	2			3																														
	POLITIKA I GOSPODARSTVO																	64	2			4																			
UKUPNO SATI / BODOVA A.		700	20			37	665	19			35	455	13			23	416	13			22,5																				
UDIO OPĆEOBRAZOVNIH PREDMETA / BODOVA U UKUPNOM FONDU %		63%					62%					59%					58%					41%					38%					41%					38%				
B. POSEBNI STRUKOVNI DIO																																									
B1. OBVEZNI STRUKOVNI MODULI	NASTAVNI PREDMETI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																																							
		1. razred					2. razred					3. razred					4. razred																								
		godišnje	tjedno			bodovi	godišnje	tjedno			bodovi	godišnje	tjedno			bodovi	godišnje	tjedno			bodovi																				
			T	V	PN			T	V	PN			T	V	PN			T	V	PN																					
TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE	RAZVOJ PROIZVODA						70	1	1		3,5																														
	TEHNOLOŠKI PROCESI											70	1	1		4,5																									
	ORGANIZACIJA PROIZVODNJE																64		2		4																				
KONSTRUKCIJSKO OBLIKOVANJE	KONSTRUKCIJSKO OBLIKOVANJE MODNIH PROIZVODA	105	1	2		5																																			
	KONSTRUKCIJA MODNIH PROIZVODA	70	1	1		4	70		2		3,5	70		2		4,5																									
MODELIRANJE I GRADIRANJE	MODELIRANJE MODNIH PROIZVODA											105	1	2		5	96	1	2		6																				
	RAČUNALNO MODELIRANJE I GRADIRANJE											70	1	1		4	64		2		4																				
IZRADA MODNIH PROIZVODA	MATERIJALI U TEKSTILU	70	1	1		4	70	1	1		4,5																														
	IZRADA MODNIH PROIZVODA	140		4		8	140		4		8	210		6		11	192		6		8,5																				
MODNO POSLOVANJE	MODNA TVRTKA											70	1	1		4	64	1	1		4																				
	RAČUNALSTVO	35		1		2	35		1		1,5																														
UKUPNO SATI / BODOVA B1.		420	3	9		23	385	2	9		21	595	4	13		33	480	2	13		26,5																				
UDIO OBVEZNIH STRUKOVNIH PREDMETA / BODOVA U UKUPNOM FONDU %		38%					38%					34%					35%					53%					55%					47%					44%				

2.2. Nastavni program

2.2.1. Općeobrazovni dio

Naziv nastavnog predmeta: **HRVATSKI JEZIK**

Cilj predmeta:	<ul style="list-style-type: none">▪ naučiti jezikom izraziti vlastite misli, osjećaje, ideje, stavove i prikladno jezično reagirati u međudjelovanju sa sugovornicima u različitim situacijama razvijajući (samo)poštovanje▪ steći potrebne razine slušanja, razumijevanja i govorenja koje su ključne za učenje, rad i život, tj. razviti sposobnost komunikacije u različitim situacijama▪ razumjeti kako jezik djeluje i ovladati potrebnim jezikoslovnim pojmovima, tekstnim vrstama i stilovima▪ steći potrebne razine pisanja ključne za učenje, rad i život, tj. razviti sposobnost komunikacije u različitim situacijama▪ razviti razumijevanje književnosti kao umjetnosti riječi, poštivati hrvatsku književnost i kulturu te književnosti i kulture drugih naroda
Opis predmeta:	<p>U hrvatskom jeziku pet je jedinica ishoda učenja:</p> <ol style="list-style-type: none">I. Slušanje i govorenjeII. Struktura hrvatskog jezikaIII. PisanjeIV. Analiza književnih tekstovaV. Analiza neknjiževnih tekstova. <p>Ishodi su jedinica koncipirani na način da se njihovim ostvarivanjem razvijaju komunikacijske vještine i kompetencije polaznika te cjelovito razumijevanje govorenih i pisanih tekstova.</p> <p>Svi se navedeni ishodi ostvaruju u svakoj godini učenja hrvatskog jezika.</p>

Nastavni predmet po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **HRVATSKI JEZIK**

Razred: **prvi (1.)**

<p>U prvom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Slušanje i govorenje</p> <ol style="list-style-type: none">1. razlikovati slušanjem monološke i dijaloške govorne oblike s obzirom na komunikacijski kontekst i primatelja2. utvrditi slušanjem bit govornog teksta – eksplicitno i implicitno3. odabrati način govora, rječnik i strukturu rečenice primjereno komunikacijskoj situaciji i primatelju4. organizirati jasno i smisleno govornu poruku uz pomoć bilježaka i grafičkih prikaza5. govoriti tečno u skladu s pravogovornom, fonološkom, morfološkom, tvorbenom, sintaktičkom, leksičko-semantičkom i stilističkom normom6. provjeriti učinak vlastitog ili tuđeg govora s obzirom na komunikacijsku situaciju i primatelja govorne poruke <p>Struktura hrvatskog jezika</p> <ol style="list-style-type: none">1. razvrstati jezikoslovne pojmove2. opisati sadržaje vezane za povijest hrvatskog jezika3. razlikovati značajke hrvatskog standardnog jezika u odnosu na druge idiome hrvatskog jezika4. navesti jezična pravila5. izdvojiti strukturu jezičnih jedinica na pojedinoj jezičnoj razini6. utvrditi jezične jedinice na sintagmatskoj razini7. uporabiti jezična pravila hrvatskog standardnog jezika u skladu s pravopisnom, pravogovornom, fonološkom, morfološkom, tvorbenom, sintaktičkom, leksičko-semantičkom i stilističkom normom <p>Pisanje</p> <ol style="list-style-type: none">1. sastavljati različite vrste tekstova2. oblikovati tekstove koji ispunjavaju različite komunikacijske funkcije3. planirati sadržaj teksta primjeren komunikacijskoj funkciji i čitatelju uz smjernice ili samostalno4. napisati samostalno logički i sadržajno povezan tekst5. rabiti različite postupke u oblikovanju teksta s obzirom na vrstu i komunikacijsku funkciju teksta6. koristiti rječnik primjeren komunikacijskoj funkciji teksta i
--	--

	<p>čitatelju</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. uporabiti jezična pravila hrvatskog standardnog jezika u skladu s pravopisnom, pravogovornom, fonološkom, morfološkom, tvorbenom, sintaktičkom, leksičko-semantičkom i stilističkom normom 8. provjeriti napisani tekst samostalno s obzirom na sadržajnu, strukturnu i jezičnu točnost i primjerenost <p>Analiza književnih tekstova</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. odrediti književne tekstove prema vanjskim odrednicama 2. objasniti književnoteoretske pojmove na prototipnim primjerima 3. utvrditi na književnim tekstovima strukturna, tematska, sadržajna i stilska obilježja 4. prikupiti informacije o zadanim književnim tekstovima iz različitih izvora 5. izdvojiti jezične i stilske pojedinosti u književnim tekstovima 6. usporediti poznate književne tekstove na strukturnoj, sadržajnoj i jezičnoj razini 7. potvrditi argumentima svoj stav o poznatom književnom tekstu <p>Analiza neknjiževnih tekstova</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. razlikovati tekstove po vrsti i komunikacijskoj funkciji iz tiskanog ili elektroničkog izvora 2. identificirati postupke u oblikovanju teksta kojima se ostvaruje komunikacijska funkcija teksta 3. razjasniti značenja riječi u kontekstu specifičnom za pojedini tekst 4. tumačiti tekstove s grafičkim elementima 5. utvrditi bit teksta i sadržajne pojedinosti – eksplicitno i implicitno 6. objasniti namjeru teksta s obzirom na obilježja teksta, očekivanja čitatelja i djelovanje na čitatelja 7. prikupiti informacije o zadanim neknjiževnim tekstovima iz različitih izvora 8. izdvojiti jezične pojedinosti u neknjiževnim tekstovima 9. poduprijeti argumentima stav o neknjiževnom tekstu
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Slušanje –	Javni govor

monološki oblici	
Govorenje – monološki oblici	Govor
Govorenje – dijaloški oblici	Oluja ideja
Funkcija glasova u jeziku	Fonem, alofon, fon Fonem i grafem
Tvorba i podjela glasova	Podjela glasova prema otvoru Slogovi i slogovna struktura Podjela glasova prema zvučnosti Podjela glasova prema mjestu tvorbe
Glasovne promjene	Jednačenje glasova po zvučnosti Jednačenje glasova po mjestu tvorbe Gubljenje suglasnika Palatalizacija Sibilarizacija Jotacija Vokalizacija Nepostojano a
Pravogovorna i pravopisna norma	Pravogovor ili ortoepija Naglasni sustav hrvatskog standardnog jezika Vrednote govornog jezika Pravopis ili ortografija Pisanje velikog i malog slova Pravopisni i rečenični znakovi Pisanje glasova č/ć, dž/đ, Alternacije ije/je/e/i
Hrvatski jezik od prvih pisanih spomenika do kraja 15. stoljeća	Jezik – temelj narodne kulture: trojezičnost i tropismenost hrvatske srednjovjekovne književnosti Izvori hrvatskog književnog jezika (spomenici pismenosti, historiografski spisi, zakonici)
Pisanje - opisivanje	Opisivanje kao postupak
Pisanje - pripovijedanje	Pripovijedanje kao postupak Priča Tehničko izvješće Obavijest Životopis Molba
Priča i novela	Polaznici čitaju dva djela s popisa. Prvo je djelo na popisu obvezatno. Valja odabrati još jedno cjelovito djelo po izboru nastavnika i/ili čitalačkim interesima polaznika. Ranko Marinković, <i>Prah</i> Giovanni Boccaccio, <i>Chichibio</i> Ivan Aralica, <i>Svemu ima vrijeme</i> ili <i>Školjka</i> Miro Gavran, <i>Mali neobični ljudi</i> ili <i>Obiteljske priče</i> Antun Šoljan, <i>Dobri čovjek s Kaprija</i>

	Ivo Andrić, <i>Put Alije Đerzeleza</i> Dubravko Horvatić, <i>Đavo u podne</i> Vjekoslav Kaleb, <i>Gost</i>
Roman	Polaznici čitaju dva djela s popisa. Prvo je djelo na popisu obvezatno. Valja odabrati još jedno cjelovito djelo po izboru nastavnika i/ili čitalačkim interesima polaznika. Pavao Pavličić, <i>Večernji akt</i> Marija Jurić Zagorka, <i>Vitez slavonske ravni</i> Ivana Simić Bodrožić, <i>Hotel Zagorje</i> Victoria Hislop, <i>Otok</i> Khaled Hosseini, <i>Gonič zmajeva</i> John Ronald Reuel Tolkien, <i>Hobbit</i>
Drama	Polaznici čitaju dva djela s popisa. Prvo je djelo na popisu obvezatno. Valja odabrati još jedno cjelovito djelo po izboru nastavnika i/ili čitalačkim interesima polaznika. Miro Gavran, <i>Ljubavi Georgea Washingtona</i> Plaut, <i>Škrtac</i> Pero Budak, <i>Mećava</i> Carlo Goldoni, <i>Gostioničarka Mirandolina</i>
Lirika	Polaznici čitaju šest pjesama: dvije pjesme vezanog stiha, dvije pjesme slobodnog stiha i dvije pjesme u prozi. Vezani stih: Antun Gustav Matoš, Tin Ujević, Vladimir Nazor, Dobriša Cesarić, Vesna Parun, Jacques Prevert, Francesco Petrarca Slobodni stih: Antun Branko Šimić, Dragutin Tadijanović, Nikola Miličević, Mak Dizdar, Nikola Šop, Josip Pupačić, Reiner Maria Rilke Pjesma u prozi: Miroslav Krleža, Danijel Dragojević
Ep	Polaznici čitaju pet pjevanja. Dante Alighieri, <i>Pakao</i> (od I. do V. pjevanja)
Čitanje - opisivački tekstovi	Postupak opisivanja u različitim vrstama tekstova
Čitanje - pripovjedački tekstovi	Postupak pripovijedanja u različitim vrstama tekstova Molba Životopis
Napomene:	Polaznici tijekom nastavne godine pišu dvije školske zadaće. Obvezatne su četiri domaće zadaće u mjesecu.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: usmeno izlaganje, razgovor, čitanje i rad s tekstom, objašnjavanje, pisanje, igranje uloga, simulacije, projektna nastava, placemat (podložak), grupna slagalica. Oblici: individualni oblik rada, čelni oblik rada, rad u paru, rad u skupinama, timski rad, istraživačko učenje, suradničko učenje, samoregulirano učenje. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici	Elementi: pisanje, govorenje i slušanje, jezik, književni tekstovi,

praćenja i vrjednovanja polaznika:	neknjiževni tekstovi. Oblici: usmena provjera, pisana provjera, domaća zadaća, školska zadaća, predstavljanje rezultata rada; vrjednovanje supolaznika, samovrjednovanje, zajednička evaluacija, mape, bilješke opisnog praćenja (odnos prema radu, samostalnost, odgovornost).
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **HRVATSKI JEZIK**

Razred: **drugi (2.)**

U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	Ishodi učenja navedeni za prvi razred ostvaruju se u sva četiri razreda.
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Slušanje – monološki oblici	Predavanje
Slušanje – dijaloški oblici	Intervju
Govorenje – monološki oblici	Predavanje
Govorenje – dijaloški oblici	Anketa
Morfem i morfologija	Morfem, alomorf, morfologija Vrste morfema
Gramatičke kategorije	Kategorije vrsta riječi Kategorije oblika riječi
Promjenjive riječi	Imenice Imenice i pravopis Zamjenice Zamjenice i pravopis Pridjevi Pridjevi i pravopis Brojevi Brojevi i pravopis Glagoli Glagoli i pravopis
Nepromjenjive riječi	Prilozi Prijedlozi Veznici Čestice Usklici
Hrvatski jezik od 16. do kraja 18. stoljeća	Najvažnije jezikoslovna djela (Bartol Kašić, Juraj Habdelić, Jakov Mikalja, Ardelio Della Bella, Ivan Belostenec)
Pisanje - izlaganje	Izlaganje kao postupak Definicije Sažetak Bilješke i natuknice Zapisnik Stručno izvješće
Cijeli se svijet igra	<i>Polaznici čitaju tri djela s popisa. Prvo je djelo na popisu obvezatno. Valja odabrati još jedno cjelovito djelo i jedan</i>

	<p>ulomak po izboru nastavnika i/ili čitalačkim interesima polaznika.</p> <p>Molière, <i>Škrtac</i> Pedro Calderón de la Barca, <i>Život je san</i> William Shakespeare, <i>San ljetne noći</i> William Shakespeare, <i>Romeo i Julija</i> Tennessee Williams, <i>Tramvaj zvan žudnja</i> Elvis Bošnjak, <i>Nosi nas rijeka</i> Tena Štivičić, <i>Fragile</i></p>
Prometeji	<p>Polaznici čitaju tri djela s popisa. Prvo je djelo na popisu obvezatno. Valja odabrati još jedno cjelovito epsko ili dramsko djelo te ulomak ili pjesmu po izboru nastavnika i/ili čitalačkim interesima polaznika.</p> <p>Eshil, <i>Okovani Prometej</i> Miguel de Cervantes Saavedra, <i>Don Quijote</i> Johann Wolfgang Goethe, <i>Prometej</i> Alfred Victor de Vigny, <i>Smrt vuka</i> Ivan Mažuranić, <i>Smrt Smail-age Čengića</i> Mihail Jurjevič Ljermontov, <i>Junak našeg doba</i> Tin Ujević, <i>Visoki jablani</i> George Gordon Byron, <i>Hodočašće Childea Harolda</i></p>
Žena u književnom djelu	<p>Polaznici čitaju četiri djela s popisa. Prvo je djelo na popisu obvezatno. Valja odabrati još jedno cjelovito epsko ili dramsko djelo i dvije pjesme po izboru nastavnika i/ili čitalačkim interesima polaznika.</p> <p>Milan Begović, <i>Bez trećega</i> Vesna Parun, <i>Ti koja imaš nevinije ruke</i> Biblija, <i>Pjesma nad pjesmama</i> Ivan Slamnig, <i>Barbara</i> Horacije, <i>Lidiji</i> Josip Kozarac, <i>Tena</i> Dinko Šimunović, <i>Muljika</i> Dubravka Ugrešić, <i>Štefica Cvek u raljama života</i> Sofoklo, <i>Antigona</i></p>
Čitanje - izlagački tekstovi	<p>Postupak izlaganja u različitim vrstama tekstova Sažetak Stručno izvješće Popularno-znanstveni članak</p>
Napomene:	<p>Polaznici tijekom nastavne godine pišu dvije školske zadaće. Obvezatne su četiri domaće zadaće u mjesecu.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: usmeno izlaganje, razgovor, čitanje i rad s tekstom, objašnjavanje, pisanje, igranje uloga, simulacije, projektna nastava, placemat (podložak), grupna slagalica. Oblici: individualni oblik rada, čelni oblik rada, rad u paru, rad u skupinama, timski rad, istraživačko učenje, suradničko učenje,</p>

	<p>samoregulirano učenje.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
<p>Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:</p>	<p>Elementi: pisanje, govorenje i slušanje, jezik, književni tekstovi, neknjiževni tekstovi.</p> <p>Oblici: usmena provjera, pisana provjera, domaća zadaća, školska zadaća, predstavljanje rezultata rada; vrjednovanje supolaznika, samovrjednovanje, zajednička evaluacija, mape, bilješke opisnog praćenja (odnos prema radu, samostalnost, odgovornost).</p>
Literatura	
<p>Literatura za polaznike:</p>	<p>Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.</p>

Naziv nastavnog predmeta: **HRVATSKI JEZIK**

Razred: **treći (3.)**

U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	Ishodi učenja navedeni za prvi razred ostvaruju se u sva četiri razreda.
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Slušanje – monološki oblici	Izvještaj
Slušanje – dijaloški oblici	Razgovor na temu
Govorenje – monološki oblici	Izvještaj
Govorenje – dijaloški oblici	Službeni razgovor
Sintaksa	Sintaksa
Spojevi riječi	Tipovi odnosa među sastavnicama spojeva riječi
Ustrojstvo rečenice	Obavijesno ustrojstvo rečenice Gramatičko ustrojstvo rečenice
Rečenice po sastavu	Jednostavne i složene rečenice
Nezavisno složena rečenica	Sastavna, rastavna, suprotna, isključna i zaključna rečenica
Zavisno složena rečenica	Subjektna, predikatna, objektna, atributna rečenica Priložne rečenice: vremenske, načinske, mjesne, pogodbene, uzročne, posljedične, namjerne, dopusne
Povezivanje rečenica u tekstu	Red riječi u rečenici
Pravopisna pravila u sintaksi	Uporaba razgodaka i pravopisnih znakova
Hrvatski jezik u 19. stoljeću	Ljudevit Gaj, Kratka osnova horvatsko-slavenskoga pravopisanja
Pisanje - dokazivanje	Dokazivanje kao postupak Pismo za iskazivanje interesa Prikaz Problemski članak (na teme iz strukovne kvalifikacije i sadržaja predmeta hrvatski jezik) Školski esej
Jureći vlak braće Lumière	<i>Polaznici čitaju tri djela s popisa. Prvo je djelo na popisu obvezatno. Valja odabrati još jedno cjelovito epsko ili dramsko djelo i jednu pjesmu po izboru nastavnika i/ili čitalačkim interesima polaznika.</i> Janko Polić Kamov, <i>Brada</i> Antun Gustav Matoš, <i>Cvijet sa raskršća</i> Antun Gustav Matoš, <i>Notturmo</i>

	<p>Milan Begović, <i>Kvartet</i> Vladimir Vidrić, <i>Pejzaž II.</i> Charles Baudelaire, <i>Cvjetovi zla</i> Konstantinos Kavafis, <i>Čekajući barbare</i> Arthur Schnitzler, <i>Novela o snu</i></p>
Društveni angažman	<p>Polaznici čitaju tri djela s popisa. Prva su dva djela na popisu obvezatna. Valja odabrati još jedno cjelovito djelo po izboru nastavnika i/ili čitalačkim interesima polaznika.</p> <p>August Šenoa, <i>Prijan Lovro</i> Fjodor Mihajlovič Dostojevski, <i>Zločin i kazna</i> Silvije Strahimir Kranjčević, <i>Gospodskom Kastoru</i> Antun Gustav Matoš, <i>Kip domovine leta 188*</i> Vjenceslav Novak, <i>Posljednji Stipančići</i> Ivan Goran Kovačić, <i>Dani gnjeva</i> Honoré de Balzac, <i>Otac Goriot</i> Charles Dickens, <i>Velika očekivanja</i></p>
Unutarnji svijet	<p>Polaznici čitaju četiri djela s popisa. Prva su dva djela na popisu obvezatna. Valja odabrati još jedno cjelovito epsko ili dramsko djelo i jednu pjesmu po izboru nastavnika i/ili čitalačkim interesima polaznika.</p> <p>William Shakespeare, <i>Hamlet</i> Janko Leskovar, <i>Misao na vječnost</i> Henrik Ibsen, <i>Nora</i> Petar Preradović, <i>Ljudsko srce</i> Ralph Waldo Emerson, <i>Ljubav</i> Milutin Cihlar Nehajev, <i>Bijeg</i> Ranko Marinković, <i>Ruke</i> Franz Kafka, <i>Preobrazba</i></p>
Čitanje - dokazivački tekstovi	<p>Postupak dokazivanja u različitim vrstama tekstova Prikaz Pismo za iskazivanje interesa Problemski članak</p>
Napomene:	<p>Polaznici tijekom nastavne godine pišu dvije školske zadaće. Obvezatne su četiri domaće zadaće u mjesecu.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: usmeno izlaganje, razgovor, čitanje i rad s tekstom, objašnjavanje, pisanje, igranje uloga, simulacije, projektna nastava, placemat (podložak), grupna slagalica. Oblici: individualni oblik rada, čelni oblik rada, rad u paru, rad u skupinama, timski rad, istraživačko učenje, suradničko učenje, samoregulirano učenje. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja	<p>Elementi: pisanje, govorenje i slušanje, jezik, književni tekstovi, neknjiževni tekstovi. Oblici: usmena provjera, pisana provjera, domaća zadaća, školska</p>

polaznika:	zadaća, predstavljanje rezultata rada; vrjednovanje supolaznika, samovrjednovanje, zajednička evaluacija, mape, bilješke opisnog praćenja (odnos prema radu, samostalnost, odgovornost).
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **HRVATSKI JEZIK**

Razred: **četvrti (4.)**

U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	Ishodi učenja navedeni za prvi razred ostvaruju se u sva četiri razreda.
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Slušanje – monološki oblici	Komentar
Slušanje – dijaloški oblici	Debata
Govorenje – monološki oblici	Komentar
Govorenje – dijaloški oblici	Razgovor na temu
Leksikologija	Uvod u leksikologiju
Jezični sustav i jezični znak	Struktura jezičnog znaka Jednoznačnost i višeznačnost leksema
Leksičko-semantički odnosi	Sinonimija Antonimija Homonimija
Raslojenost leksika	Vremenska raslojenost leksika Područna raslojenost leksika Funkcionalna raslojenost leksika
Međujezični dodiri i leksičko posuđivanje	Posuđenice Vrste posuđenica
Jezična norma i jezični purizam	Jezična norma Jezični purizam
Frazeologija	Frazem i frazeologija Frazemske istoznačnice i frazemski antonimi
Leksikografija	Vrste rječnika Leksikografski (rječnički) članak
Hrvatski jezik u 20. i 21. stoljeću	<i>Deklaracija o položaju i nazivu hrvatskoga književnog jezika</i> kao izraz samobitnosti hrvatskoga jezika Hrvatski jezik - službeni jezik Europske unije
Pisanje - dokazivanje	Školski esej
Pisanje - upućivanje	Upućivanje kao postupak Tehnička uputa
Stoljeće nemira	<i>Polaznici čitaju tri djela s popisa. Prva su dva djela na popisu obvezatna. Valja odabrati još jedno cjelovito djelo po izboru nastavnika i/ili čitalačkim interesima polaznika.</i>

	<p>Slavko Mihalić, <i>Majstore, ugasi svijeću</i> Miroslav Krleža, <i>Gospoda Glembajevi</i> Ranko Marinković, <i>Kiklop</i> Ivan Goran Kovačić, <i>Jama</i> Miljenko Jergović, <i>Sarajevski Marlboro</i> Eugène Ionesco, <i>Čelava pjevačica</i> William Golding, <i>Gospodar muha</i> Orhan Pamuk, <i>Snijeg</i></p>
Globalno selo	<p>Polaznici čitaju tri djela s popisa. Prva su dva djela na popisu obvezatna. Valja odabrati još jedno cjelovito djelo po izboru nastavnika i/ili čitalačkim interesima polaznika.</p> <p>Albert Camus, <i>Stranac</i> Miroslav Krleža, <i>Cvrčak pod vodopadom</i> Antun Šoljan, <i>Luka</i> Nikolaj Vasiljevič Gogolj, <i>Kabanica</i> Gabriel García Marquez, <i>Sto godina samoće</i> Raymond Carver, <i>Katedrala</i> Aldous Huxley, <i>Divni novi svijet</i> William Gibson, <i>Neuromancer</i></p>
Hrvatska književna baština	<p>Polaznici čitaju pet djela s popisa. Prva su četiri djela na popisu obvezatna. Valja odabrati još jedan ulomak ili pjesmu po izboru nastavnika i/ili čitalačkim interesima polaznika.</p> <p>Marko Marulić, <i>Judita</i> (ulomci) Hanibal Lucić, <i>Jur ni jedna na svit vila</i> Marin Držić, <i>Dundo Maroje</i> Ivan Gundulić, <i>Osman</i> (1. pjevanje) Ivan Bunić Vučić, <i>Nemoj, nemoj ma Ljubice</i> Fran Krsto Frankopan, <i>Cvitja razmišljenje i žalostno protuženje</i> Tituš Brezovački, <i>Matijaš grabancijaš dijak</i> Matija Antun Reljković, <i>Satir iliti divji čovik</i> Andrija Kačić Miošić, <i>Razgovor ugodni naroda slovinskoga</i></p>
Čitanje - dokazivački tekstovi	<p>Kritika Komentar</p>
Čitanje - upućivački tekstovi	<p>Postupak upućivanja u različitim vrstama tekstova Tehnička uputa Zakoni</p>
Napomene:	<p>Polaznici tijekom nastavne godine pišu dvije školske zadaće. Obvezatne su četiri domaće zadaće u mjesecu.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: usmeno izlaganje, razgovor, čitanje i rad s tekstom, objašnjavanje, pisanje, igranje uloga, simulacije, projektna nastava, placemat (podložak), grupna slagalica. Oblici: individualni oblik rada, čelni oblik rada, rad u paru, rad u skupinama, timski rad, istraživačko učenje, suradničko učenje, samoregulirano učenje. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje</p>

	nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi: pisanje, govorenje i slušanje, jezik, književni tekstovi, neknjiževni tekstovi. Oblici: usmena provjera, pisana provjera, domaća zadaća, školska zadaća, predstavljanje rezultata rada; vrjednovanje supolaznika, samovrjednovanje, zajednička evaluacija, mape, bilješke opisnog praćenja (odnos prema radu, samostalnost, odgovornost).
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **ENGLESKI JEZIK**

<p>Cilj predmeta:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ razlikovati i primijeniti jezične zakonitosti i vokabular u razvijanju jezičnih vještina na odgovarajućoj razini radi ostvarivanja pisane i usmene komunikacije ▪ čitati kraće tekstove koji su pisani standardnim jezikom ili jezikom struke ▪ razumjeti opis događaja u osobnim pismima ▪ identificirati glavne misli jasnog standardnog razgovora o poznatim temama s kojima se polaznici redovito susreću u školi i u slobodno vrijeme ▪ napisati jednostavan vezani tekst prema osobnom interesu ▪ komunicirati u jednostavnim uobičajenim situacijama o poznatim temama i aktivnostima te sudjelovati u kraćim razgovorima bez pripreme ▪ jednostavno povezivati rečenice kako bi polaznici opisali događaje i svoje doživljaje ▪ usvojiti sociokulturna orijentacijska znanja o zemlji/zemljama jezika koji se uči u svim jezičnim djelatnostima ▪ usvojiti znanje o različitim uzrocima nerazumijevanja između osoba iz različitih kultura ▪ prepoznati sličnosti i razlike između kulture vlastite zemlje i zemlje jezika cilja ▪ uočiti potrebu tolerantnog ophođenja s osobama iz drugih kultura ▪ ostvariti komunikaciju i suradnju s različitim osobama i skupinama u poznatim uvjetima uz uvažavanje različitosti
<p>Opis predmeta:</p>	<p>Nastavom se engleskoga jezika uz korištenje kombiniranih metoda i oblika rada usvajaju obrasci usmene i pisane komunikacije na tom jeziku. Pri određivanju razina jezične kompetencije koje bi polaznici trebali postići na kraju pojedinih odgojno-obrazovnih razdoblja, odnosno ciklusa srednjoškolskog obrazovanja, uzete su u obzir smjernice <i>Zajedničkog europskog referentnog okvira za jezike: učenje, poučavanje, vrednovanje, Europskog jezičnog portfolia i Nacionalnog okvirnog kurikulumu za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje</i> i činjenica da je riječ o nastavku učenja prvog stranog jezika u kontinuitetu od 1. razreda osnovne škole. Po završetku četverogodišnjeg obrazovanja očekuje se da će polaznici doseći razinu A2+, prije svega u području receptivnih jezičnih vještina. Premda bi polaznici u skladu s <i>Nastavnim planu i programom za osnovnu školu</i> i <i>Nacionalnom okvirnom kurikulumu za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje</i> nakon osam godina učenja prvog stranog jezika već trebali dosegnuti razinu A2, realno je očekivati heterogenost znanja polaznika iz osnovne škole koja će trebati usložniti uz manja proširenja gradiva povezanim s novim kontekstom i strukom.</p> <p>NAPOMENA: Nastavnik odlučuje o udjelu i postotku nastavnih sadržaja iz područja struke. Postotak može varirati od 10 do 20 posto, ovisno o razini i razredu, uvažavajući činjenicu da se u završnim</p>

	razredima povećava udio stručnih predmeta/modula i/ili sadržaja.
--	--

Naziv nastavnog predmeta: **ENGLESKI JEZIK**

Razred: **prvi (1.)**

<p>U prvom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Jezični sustav i sadržaji</p> <p>1. razviti jezične strukture osnovne razine i vokabular u usmenom i pisanom izričaju uz progresiju jezika struke</p> <p>Čitanje</p> <p>1. izdvojiti globalni smisao tekstova jednostavnog raspona vokabulara i jednostavnih jezičnih struktura pisanih standardnim jezikom</p> <p>Slušanje</p> <p>1. razumjeti osnovne i složenije jezične strukture i vokabular</p> <p>2. identificirati globalno značenje i glavnu misao u snimljenom i/ili izgovorenem tekstu na poznatu temu</p> <p>Pisanje</p> <p>1. svrstati osnovne i složenije jezične strukture te osnovni i složeniji vokabular u pisanom izričaju</p> <p>2. izraziti svojim riječima osjećaje povezane sa svakodnevnim i poznatim situacijama</p> <p>Govor</p> <p>1. koristiti odgovarajuće jezične strukture i vokabular u usmenom izričaju</p> <p>2. koristiti jednostavne fraze u društvenim situacijama</p> <p>Međukulturalno djelovanje (interkulturalna kompetencija)</p> <p>1. ponoviti posebnosti kulture zemlje (ili zemalja) jezika cilja</p> <p>2. interpretirati sličnosti i razlike između kulture vlastite zemlje i zemlje (ili zemalja) jezika cilja</p>
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Ja i svijet oko mene</p>	<p>Predstavljanje sebe i drugoga (osobni podatci, izgled, osobine...) Članovi uže i šire obitelji Odnosi u obitelji</p>
<p>Stanovanje</p>	<p>Prostorije u kući/stanu Dijelovi namještaja Život u gradu/na selu/u manjem mjestu Vrste stambenih objekata u različitim zemljama svijeta</p>
<p>Slobodno vrijeme</p>	<p>Vrste sportskih i rekreativnih aktivnosti Izleti Igre, kućni ljubimci, zabava, izlasci</p>

Svakodnevnica	Koliko je sati? Dijelovi dana i dani u tjednu Svakodnevne aktivnosti Godišnja doba, mjeseci Vremenske prilike Obilježavanje važnih datuma (blagdani i praznici)
Prehrambene navike	Hrana i piće Obroci Prehrambene navike (piramida prehrane)
Kupovina	Vrste valuta Vrste trgovina Kupovanje u različitim trgovinama
Napomene:	<p>Postignuća u prvom stranom jeziku orijentiraju se prema temeljnom stupnju (A2) <i>Zajedničkog europskog referentnog okvira za jezike</i>, pritom se može očekivati da će polaznici, ukoliko su dotičnom jeziku više izloženi u svakodnevnom okruženju, navedena postignuća vjerojatno nadmašiti.</p> <p>Popis potrebnih jezičnih struktura:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ IMENICE: vrste, rod, broj, posvojni oblik, fraza <i>of</i> ▪ ČLANOVI: određeni i neodređeni, nulti ▪ ZAMJENICE: osobne, upitne, pokazne, <i>it, there is, there are</i>, relativne ▪ VEZNICI: <i>and, or, yet, so, when, until, if, although, since</i>, itd. ▪ PRIDJEVI: stupnjevanje (pravilno i nepravilno), posvojni, pokazni i opisni, pridjevi neodređene količine ▪ BROJEVI: glavni i redni ▪ PRILOZI: mjesta, određenog i neodređenog vremena ▪ SINTAKSA: red riječi u rečenici i u nezavisno složenoj rečenici; mjesto izravnog i neizravnog objekta, mjesto priloga mjesta i vremena ▪ GLAGOLI: 5 osnovnih oblika: osnova-s oblik, <i>-ed</i> oblik, particip s nastavkom <i>-ing, -ed</i>. Osnovna glagolska vremena – ponavljanje; tvorba i uporaba budućih vremena (<i>going to + infinitive; shall, will; Present Continuous</i> za budućnost), pojam aktiva i pasiva.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: razgovor, usmeno izlaganje (pripovijedanje i objašnjavanje), slušanje, čitanje i rad na tekstu, pisanje, demonstracije.</p> <p>Oblici: Frontalni rad, individualni rad, radu u paru, skupinski rad, alternativni oblici rada.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika	<p>Elementi: usvojenost svih četiriju jezičnih vještina: govorna produkcija i interakcija, pisano izražavanje (kreativnost i originalnost u pisanom izražavanju), čitanje i slušanje s razumijevanjem, uporaba jezika (gramatička točnost i bogatstvo leksika) te usvojenost određenih sadržaja (npr. elementi kulture i civilizacije, područje struke).</p>

	<p>Oblici: formativno i sumativno vrjednovanje, samovrjednovanje, usmena i pisana provjera znanja.</p> <p>Načini, postupci i elementi vrjednovanja odgojno-obrazovnih postignuća polaznika usklađuju se s odredbama važećega Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (NN 112/10).</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **ENGLESKI JEZIK**

Razred: **drugi (2.)**

<p>U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Jezični sustav i sadržaji</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. odabrati pravilne jezične sadržaje i oblike 2. izdvojiti osnove jezičnog sustava radi ostvarenja komunikacije s različitim osobama u novim uvjetima <p>Čitanje</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identificirati informacije u kratkom i jednostavnom osobnom pismu 2. izdvojiti ključne informacije u svakodnevnim pisanim materijalima na standardnom jeziku <p>Slušanje</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. slijediti zahtjevnije upute i naredbe <p>Pisanje</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. napisati kratak i jednostavan opis osobnih iskustava 2. izvijestiti o planovima i zadaćama u kratkom i jednostavnom pisanom obliku <p>Govor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. izložiti svoje osjećaje povezane sa svakodnevnim i poznatim situacijama 2. intervjuirati sugovornika o planovima i zadaćama <p>Međukulturalno djelovanje (interkulturalna kompetencija)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. izdvojiti pojavnosti koje nose obilježja stereotipa 2. navesti uzroke nerazumijevanja među osobama iz različitih kultura 3. upotrijebiti osnovna pravila ponašanja u komunikaciji na jeziku cilju
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Putovanja i praznici</p>	<p>Organizacija putovanja Praznici i kako ih provesti Vozni red i prospekti Vrste prijevoza Snalaženje u stranoj zemlji Znamenitosti</p>
<p>Multikulturalnost</p>	<p>Hrvatske kulturne manifestacije Kulturne manifestacije zemalja čiji se jezik uči</p>

	<p>Slavni ljudi i događaji Europa jučer i danas Europska unija, Vijeće Europe, europske institucije za mlade</p>
Mediji i suvremena komunikacija	<p>Tiskani i elektronički mediji Radio i televizija TV vodič i programi Pisana i usmena komunikacija Telefon, SMS, MMS, e-pošta, internet, društvene mreže itd.</p>
Škola i obrazovanje	<p>Vrste škola Predmeti Ocjene Školski pribor Život u školi Školski sustav u Hrvatskoj i drugim zemljama</p>
Sport i zdravlje	<p>Važnost bavljenja sportom Istaknuti hrvatski i svjetski sportaši Briga o zdravlju i tijelu Posjet liječniku</p>
Međuljudski odnosi	<p>Generacijski jaz Odnosi među spolovima Formalne i neformalne situacije</p>
Napomene:	<p>Postignuća u prvom stranom jeziku orijentiraju se prema temeljnom stupnju (A2+) <i>Zajedničkog europskog referentnog okvira za jezike</i>; pritom se može očekivati da će polaznici, ukoliko su dotičnom jeziku više izloženi u svakodnevnom okruženju, navedena postignuća vjerojatno nadmašiti.</p> <p>Popis potrebnih jezičnih struktura:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ponavljanje iz prethodnih godina i proširivanje gradiva ▪ ZAMJENICE: posvojne i povratne zamjenice; <i>one</i> kao zamjenica; ▪ PRIDJEVI: stupnjevanje (<i>comparison of equality</i>) ▪ PRIJEDLOZI: vrijeme (on, at, in, by, from), mjesto, pravac (on, at, above, under, into) i uzroka (because, for the sake of) ▪ TVORBA RIJEČI: <i>compounds</i> ▪ PRILOZI: tvorba priloga načina – položaj u rečenici ▪ SINTAKSA: upravni i neupravni govor; red riječi u rečenici – načelo tvorbe upitnih i negativnih oblika u jednostavnim i složenim vremenima; slaganje vremena ▪ GLAGOLI: tvorba i uporaba glagolskih vremena Present Perfect Tense - Simple Continuous (odnos); Present Perfect Tense – Preterite Tense (odnos).
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: razgovor, usmeno izlaganje (pripovijedanje i objašnjavanje), slušanje, čitanje i rad na tekstu, pisanje, demonstracije.</p> <p>Oblici: frontalni rad, individualni rad, radu u paru, skupinski rad, alternativni oblici rada.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>

<p>Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:</p>	<p>Elementi: usvojenost svih četiriju jezičnih vještina: govorna produkcija i interakcija, pisano izražavanje (kreativnost i originalnost u pisanom izražavanju), čitanje i slušanje s razumijevanjem, uporaba jezika (gramatička točnost i bogatstvo leksika) te usvojenost određenih sadržaja (npr. elementi kulture i civilizacije, područje struke).</p> <p>Oblici: formativno i sumativno vrjednovanje, samovrjednovanje, usmena i pisana provjera znanja.</p> <p>Načini, postupci i elementi vrjednovanja odgojnoobrazovnih postignuća polaznika usklađuju se s odredbama važećega Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (NN 112/10).</p>
<p>Literatura</p>	
<p>Literatura za polaznike:</p>	<p>Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.</p>

Naziv nastavnog predmeta: **ENGLESKI JEZIK**

Razred: **treći (3.)**

<p>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Jezični sustav i sadržaji</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. primijeniti osnove jezičnog sustava na novim sadržajima 2. koristiti jezične strukture i vokabular u složenijim opisima i situacijama iz svakodnevice i područja struke <p>Čitanje</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. izdvojiti ključne informacije u pisanim materijalima na standardnom jeziku 2. izdvojiti specifične informacije iz jednostavnih izvornih i didaktičkih tekstova <p>Slušanje</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identificirati globalno značenje i glavnu misao u snimljenom i/ili izgovorenom tekstu na poznatu temu <p>Pisanje</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. raspraviti složenije informacije u osobnim pismima, razglednicama ili e-pošti 2. preoblikovati bilješke nakon čitanja ili slušanja teksta <p>Govor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. protumačiti složenije informacije iz osobnih pisama, razglednica ili e-pošte <p>Međukulturalno djelovanje (interkulturalna kompetencija)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. razlikovati pozitivne svjetonazore i sociokulturne vrijednosti od različitih oblika diskriminacije 2. primijeniti različite verbalne i neverbalne strategije za uspostavljanje kontakta s osobom iz različite kulture
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Europsko okruženje</p>	<p>Mladi i europsko okruženje Europsko zajedništvo (valuta itd.) Gospodarenje vlastitim novcem</p>
<p>Javne službe</p>	<p>Javno zdravstvo Škole i školski sustavi Javne institucije</p>
<p>Mladi i njihov svijet</p>	<p>Obitelj i društvene veze Mladi na djelu Problemi mladih Oblici prihvatljivog i neprikladnog ponašanja Kultura i supkultura mladih (odijevanje, glazba itd.)</p>
<p>Mobilnost i</p>	<p>Mobilnost ljudi i znanja</p>

migracije	Međunarodno tržište rada Posjeti i razmjene polaznika Stručna praksa i rad u inozemstvu
Društvo i svijet koji nas okružuje	Svijet u kojem živimo – pogled u budućnost Život u suvremenome društvu (ovisnosti, problemi u ponašanju...) Problemi čovječanstva – glad, siromaštvo, nezaposlenost Građanski odgoj Socijalni i društveni odnosi Duhovne i etičke vrijednosti
Znanost i tehnologija	Izumi i otkrića Poznati znanstvenici Suvremene tehnologije
Strukovno usmjerene teme	Povijest struke Zanimljivosti i osobitosti
Napomene:	Postignuća u prvom stranom jeziku orijentiraju se prema temeljnom stupnju (A2+) <i>Zajedničkog europskog referentnog okvira za jezike</i> ; pritom se može očekivati da će polaznici, ukoliko su dotičnom jeziku više izloženi u svakodnevnom okruženju, navedena postignuća vjerojatno nadmašiti. Popis potrebnih jezičnih struktura: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ponavljanje iz prethodnih godina i proširivanje gradiva ▪ <i>Tenses</i> – ponavljanje; slaganje vremena; frazalni glagoli; pogodbene rečenice (tip I i II); <i>-ing</i> oblik glagola, pasivne rečenice.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: razgovor, usmeno izlaganje (pripovijedanje i objašnjavanje), slušanje, čitanje i rad na tekstu, pisanje, demonstracije. Oblici: frontalni rad, individualni rad, radu u paru, skupinski rad, alternativni oblici rada. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi: usvojenost svih četiriju jezičnih vještina: govorna produkcija i interakcija, pisano izražavanje (kreativnost i originalnost u pisanom izražavanju), čitanje i slušanje s razumijevanjem, uporaba jezika (gramatička točnost i bogatstvo leksika) te usvojenost određenih sadržaja (npr. elementi kulture i civilizacije, područje struke). Oblici: formativno i sumativno vrjednovanje, samovrjednovanje, usmena i pisana provjera znanja. Načini, postupci i elementi vrjednovanja odgojnoobrazovnih postignuća polaznika usklađuju se s odredbama važećega Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (NN 112/10).
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **ENGLESKI JEZIK**

Razred: **četvrti (4.)**

U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	<p>Jezični sustav i sadržaji</p> <ol style="list-style-type: none">1. iskazati podatke o različitim temama uz povremenu stručnu pomoć u poznatim i novim uvjetima2. uočiti osnovne jezične pojave radi izbjegavanja ili ispravljanja vlastitih ili tuđih pogrješaka u govoru i pismu <p>Čitanje</p> <ol style="list-style-type: none">1. prepoznati ključne ideje u tekstu pregledno izložene argumentacije2. razlikovati pisani izričaj od govornog izričaja3. <p>Slušanje</p> <ol style="list-style-type: none">1. razumjeti bitne informacije iz kratkih snimljenih i/ili izgovorenih odlomaka, uz uvjet da se govori razgovijetno i na standardnome jeziku2. razlikovati važnije pojedinosti iz kratkih snimljenih i/ili izgovorenih tekstova koji se odnose na svakodnevne životne situacije <p>Pisanje</p> <ol style="list-style-type: none">1. klasificirati informacije o razgovoru, tekstu ili vizualnom materijalu2. preoblikovati klasificirane informacije u strukturirani pisani izričaj <p>Govor</p> <ol style="list-style-type: none">1. interpretirati složeniji pročitani ili slušani tekst2. prevesti jednostavne upute i naredbe <p>Međukulturalno djelovanje (interkulturalna kompetencija)</p> <ol style="list-style-type: none">1. koristiti prigodni jezični registar (formalno/neformalno) u različitim skupinama i situacijama u poznatim uvjetima2. provesti složeniju komunikaciju i suradnju u skupini u poznatim uvjetima uz uvažavanje različitosti
--	--

Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Posao i obrazovanje	Zanimanja Oglasi Životopis i Europass Molba i razgovor za posao Moja budućnost
Svijet rada	Moje zanimanje u suvremenom društvu Moje zanimanje u europskom okviru Na radnom mjestu
Potrošačko društvo	Reklame i utjecaj na mlade Konzumerizam
Mobilnost i migracije	Mobilnost ljudi i znanja Kompetitivnost na međunarodnom tržištu rada Posjeti i razmjene polaznika Stručna praksa i rad u inozemstvu
Kultura i civilizacija	Fenomen globalizacije Svijet kao globalno selo Pitanja kulturnoga identiteta i suvereniteta
Znanost, umjetnost i popularna kultura	Svijet znanosti i umjetnosti (izložbe, muzeji, koncerti, film) Slavni ljudi i događaji
Društvo i svijet koji nas okružuje	Svijet u kojem živimo – pogled u budućnost Život u suvremenom društvu (ovisnosti, problemi u ponašanju...) Problemi čovječanstva – glad, siromaštvo, nezaposlenost Građanski odgoj Socijalni i društveni odnosi Duhovne i etičke vrijednosti
Solidarnost	Osjetljivost za druge, za obitelj, za slabe, siromašne i bolesne Međugeneracijska skrb Ekološka osviještenost
Strukovno usmjerene teme	Škola i radionica škole Povijest struke Zanimljivosti i osobitosti Sajmovi i izložbe Tehnika i tehnologija u službi struke
Napomene:	Postignuća u prvom stranom jeziku orijentiraju se prema temeljnom stupnju (A2+) <i>Zajedničkog europskog referentnog okvira za jezike</i> ; pritom se može očekivati da će polaznici, ukoliko su dotičnom jeziku više izloženi u svakodnevnom okruženju, navedena postignuća vjerojatno nadmašiti. Popis potrebnih jezičnih struktura: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ponavljanje iz prethodnih godina i proširivanje gradiva ▪ pasivne rečenice, bezlični oblici, odnosne rečenice, pogodbene rečenice (tip I i II); - <i>ing</i> oblik glagola; <i>causative have</i>.

Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: razgovor, usmeno izlaganje (pripovijedanje i objašnjavanje), slušanje, čitanje i rad na tekstu, pisanje, demonstracije.</p> <p>Oblici: frontalni rad, individualni rad, radu u paru, skupinski rad, alternativni oblici rada.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost svih četiriju jezičnih vještina: govorna produkcija i interakcija, pisano izražavanje (kreativnost i originalnost u pisanom izražavanju), čitanje i slušanje s razumijevanjem, uporaba jezika (gramatička točnost i bogatstvo leksika) te usvojenost određenih sadržaja (npr. elementi kulture i civilizacije, područje struke).</p> <p>Oblici: formativno i sumativno vrjednovanje, samovrjednovanje, usmena i pisana provjera znanja.</p> <p>Načini, postupci i elementi vrjednovanja odgojnoobrazovnih postignuća polaznika usklađuju se s odredbama važećega Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (NN 112/10).</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **NJEMAČKI JEZIK**

<p>Cilj predmeta:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ razlikovati i primijeniti jezične zakonitosti i vokabular u razvijanju jezičnih vještina na odgovarajućoj razini radi ostvarivanja pisane i usmene komunikacije ▪ čitati kraće tekstove koji su pisani standardnim jezikom ili jezikom struke ▪ razumjeti opis događaja u osobnim pismima ▪ identificirati glavne misli jasnog standardnog razgovora o poznatim temama s kojima se redovito susreću u školi i u slobodno vrijeme ▪ napisati jednostavan vezani tekst o temi prema osobnom interesu ▪ komunicirati u jednostavnim uobičajenim situacijama o poznatim temama i aktivnostima te sudjelovati u kraćim razgovorima bez pripreme ▪ jednostavno povezivati rečenice kako bi opisali događaje i svoje doživljaje ▪ usvojiti sociokulturna orijentacijska znanja o zemlji/zemljama jezika koji se uči u svim jezičnim djelatnostima ▪ usvojiti znanje o različitim uzrocima nerazumijevanja među osobama iz različitih kultura ▪ prepoznati sličnosti i razlike između kulture vlastite zemlje i zemlje jezika cilja ▪ uočiti potrebu tolerantnog ophođenja s osobama iz drugih kultura ▪ ostvariti komunikaciju i suradnju s različitim osobama i skupinama u poznatim uvjetima uz uvažavanje različitosti
<p>Opis predmeta:</p>	<p>Nastavom se njemačkog jezika uz korištenje kombiniranih metoda i oblika rada, usvajaju se obrasci usmene i pisane komunikacije na tom jeziku. Pri određivanju razina jezične kompetencije koje bi polaznici trebali postići na kraju pojedinih odgojno-obrazovnih razdoblja, tj. ciklusa srednjoškolskog obrazovanja, uzete su u obzir smjernice <i>Zajedničkog europskog referentnog okvira za jezike: učenje, poučavanje, vrednovanje, Europskog jezičnog portfolia i Nacionalnog okvirnog kurikuluma za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje</i> te činjenica da je riječ o nastavku učenja prvog stranog jezika u kontinuitetu od 1. razreda osnovne škole. Po završetku 4. razreda strukovne škole, polaznici bi u osnovnim područjima jezičnih djelatnosti u njemačkom jeziku mogli ostvariti razinu A2+. Premda bi polaznici sukladno <i>Nastavnom planu i programu za osnovnu školu i Nacionalnom okvirnom kurikulumu za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje</i> nakon osam godina učenja prvog stranog jezika već trebali dosegnuti razinu A2, ista je razina jezične kompetencije polaznika predviđena i na završetku 1. razreda strukovne škole jer je u tom razredu realno očekivati heterogenost znanja polaznika iz osnovne škole koja će trebati poravnati/usložiti uz (manja) proširenja gradiva povezanih s novim kontekstom i strukom.</p> <p>NAPOMENA: nastavnik odlučuje o udjelu i postotku nastavnih sadržaja</p>

	iz područja struke. Postotak može varirati od 10 do 20 posto, ovisno o razini i godini učenja, uvažavajući činjenicu da se u završnim razredima povećava udio stručnih predmeta/modula i/ili sadržaja.
--	--

Nastavni predmet po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **NJEMAČKI JEZIK**

Razred: **prvi (1.)**

U prvom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	Jezični sustav i sadržaji <ol style="list-style-type: none">1. razviti jezične strukture osnovne razine i vokabular u usmenom i pisanom izričaju uz progresiju jezika struke Čitanje <ol style="list-style-type: none">1. izdvojiti globalni smisao tekstova jednostavnog raspona vokabulara i jednostavnih jezičnih struktura pisanih standardnim jezikom Slušanje <ol style="list-style-type: none">1. razumjeti osnovne i složenije jezične strukture i vokabular2. identificirati globalno značenje i glavnu misao u snimljenom i/ili izgovorenom tekstu na poznatu temu Pisanje <ol style="list-style-type: none">1. svrstati osnovne i složenije jezične strukture te osnovni i složeniji vokabular u pisanom izričaju2. izraziti svojim riječima osjećaje povezane sa svakodnevnim i poznatim situacijama Govor <ol style="list-style-type: none">1. koristiti odgovarajuće jezične strukture i vokabular u usmenom izričaju2. koristiti jednostavne fraze u društvenim situacijama Međukulturalno djelovanje (interkulturalna kompetencija) <ol style="list-style-type: none">1. ponoviti posebnosti kulture zemlje (ili zemalja) jezika cilja2. interpretirati sličnosti i razlike između kulture vlastite zemlje i zemlje (ili zemalja) jezika cilja
	Razrada
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Ja i svijet oko mene	Predstavljanje sebe i drugoga (osobni podatci, izgled, osobine...) Članovi uže i šire obitelji Odnosi u obitelji
Stanovanje	Prostorije u kući/stanu Dijelovi namještaja Život u gradu/na selu/u manjem mjestu Vrste stambenih objekata u različitim zemljama svijeta
Slobodno vrijeme	Vrste sportskih i rekreativnih aktivnosti Izleti

	Igre, kućni ljubimci, zabava, izlasci
Svakodnevnica	Koliko je sati? Dijelovi dana i dani u tjednu Svakodnevne aktivnosti Godišnja doba, mjeseci Vremenske prilike Obilježavanje važnih datuma (blagdani i praznici)
Prehrambene navike	Hrana i piće Obroci Prehrambene navike (piramida prehrane)
Kupovina	Vrste valuta Vrste trgovina Kupovanje u različitim trgovinama
Napomene:	Postignuća u prvom stranom jeziku orijentiraju se prema temeljnom stupnju (A2) <i>Zajedničkog europskog referentnog okvira za jezike</i> , pritom se može očekivati da će polaznici, ukoliko su dotičnom jeziku više izloženi u svakodnevnom okruženju, navedena postignuća vjerojatno nadmašiti. Popis potrebnih jezičnih struktura: <ul style="list-style-type: none"> ▪ IMENICE: vrste, rod, broj ▪ ČLANOVI: određeni, neodređeni ▪ ZAMJENICE: osobne, pokazne i posvojne, deklinacija zamjenice, bezlična <i>man</i> ▪ PRIDJEVI: komparacija, predikatna uporaba, osnove deklinacije pridjeva ▪ PRIJEDLOZI: osnovni prijedlozi s dativom, akuzativom i genitivom ▪ PRILOZI: upitne riječi (Was? Wer? Wieviel? Wie? Wo? Wohin? Wann?) ▪ SINTAKSA: red riječi u izjavnoj, upitnoj i niječnoj rečenici, red riječi u zavisnoj objektivnoj, vremenskoj, odnosnoj i uzročnoj rečenici (<i>dass, weil, wenn, denn</i>) ▪ GLAGOLI: pomoćni, modalni, djeljivi i nedjeljivi u prezentu; povratni glagoli; preterit pomoćnih glagola, perfekt, imperativ.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: razgovor, usmeno izlaganje (pripovijedanje i objašnjavanje), slušanje, čitanje i rad na tekstu, pisanje, demonstracije. Oblici: Frontalni rad, individualni rad, radu u paru, skupinski rad, alternativni oblici rada. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi: usvojenost svih četiriju jezičnih vještina: govorna produkcija i interakcija, pisano izražavanje (kreativnost i originalnost u pisanom izražavanju), čitanje i slušanje s razumijevanjem, uporaba jezika (gramatička točnost i bogatstvo leksika) te usvojenost određenih sadržaja (npr. elementi kulture i civilizacije, područje struke). Oblici: formativno i sumativno vrjednovanje, samovrjednovanje,

	<p>usmena i pisana provjera znanja.</p> <p>Načini, postupci i elementi vrjednovanja odgojnoobrazovnih postignuća polaznika usklađuju se s odredbama važećega Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (NN 112/10).</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **NJEMAČKI JEZIK**

Razred: **drugi (2.)**

<p>U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Jezični sustav i sadržaji</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. odabrati pravilne jezične sadržaje i oblike 2. izdvojiti osnove jezičnog sustava radi ostvarenja komunikacije s različitim osobama u novim uvjetima <p>Čitanje</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identificirati informacije u kratkom i jednostavnom osobnom pismu 2. izdvojiti ključne informacije u svakodnevnim pisanim materijalima na standardnom jeziku <p>Slušanje</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. slijediti zahtjevnije upute i naredbe <p>Pisanje</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. napisati kratak i jednostavan opis osobnih iskustava 2. izvijestiti o planovima i zadaćama u kratkom i jednostavnom pisanom obliku <p>Govor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. izložiti svoje osjećaje povezane sa svakodnevnim i poznatim situacijama 2. intervjuirati sugovornika o planovima i zadaćama <p>Međukulturalno djelovanje (interkulturalna kompetencija)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. izdvojiti pojavnosti koje nose obilježja stereotipa 2. navesti uzroke nerazumijevanja između osoba iz različitih kultura 3. upotrijebiti osnovna pravila ponašanja u komunikaciji na jeziku cilju
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Putovanja i praznici</p>	<p>Organizacija putovanja Praznici i kako ih provesti Vozni red i prospekti Vrste prijevoza Snalaženje u stranoj zemlji Znamenitosti</p>
<p>Multikulturalnost</p>	<p>Hrvatske kulturne manifestacije Kulturne manifestacije zemalja čiji se jezik uči</p>

	<p>Slavni ljudi i događaji Europa jučer i danas Europska unija, Vijeće Europe, europske institucije za mlade</p>
Mediji i suvremena komunikacija	<p>Tiskani i elektronički mediji Radio i televizija TV vodič i programi Pisana i usmena komunikacija Telefon, SMS, MMS, e-pošta, internet, društvene mreže itd.</p>
Škola i obrazovanje	<p>Vrste škola Predmeti Ocjene Školski pribor Život u školi Školski sustav u Hrvatskoj i drugim zemljama</p>
Sport i zdravlje	<p>Važnost bavljenja sportom Istaknuti hrvatski i svjetski sportaši Briga o zdravlju i tijelu Posjet liječniku</p>
Međuljudski odnosi	<p>Generacijski jaz Odnosi među spolovima Formalne i neformalne situacije</p>
Napomene:	<p>Postignuća u prvom stranom jeziku orijentiraju se prema temeljnom stupnju (A2+) <i>Zajedničkog europskog referentnog okvira za jezike</i>, pritom se može očekivati da će polaznici, ukoliko su dotičnom jeziku više izloženi u svakodnevnom okruženju, navedena postignuća vjerojatno nadmašiti. Popis potrebnih jezičnih struktura: Ponavljanje i proširivanje: IMENICE: složenice PRIDJEVI: komparacija, deklinacija pridjeva PRIJEDLOZI: prijedlozi s dativom, akuzativom i genitivom SINTAKSA: red riječi u zavisnim rečenicama GLAGOLI: pregled konjugacije u prezentu, preterit modalnih glagola, konjunktiv II modalnih i pomoćnih glagola i uporaba <i>haben</i> i <i>mögen</i> kod izricanja molbe i želje, Futur I; pasiv; rekcija glagola.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: razgovor, usmeno izlaganje (pripovijedanje i objašnjavanje), slušanje, čitanje i rad na tekstu, pisanje, demonstracije. Oblici: Frontalni rad, individualni rad, radu u paru, skupinski rad, alternativni oblici rada. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost svih četiriju jezičnih vještina: govorna produkcija i interakcija, pisano izražavanje (kreativnost i originalnost u pisanom izražavanju), čitanje i slušanje s razumijevanjem, uporaba jezika (gramatička točnost i bogatstvo leksika) te usvojenost određenih sadržaja (npr. elementi kulture i civilizacije, područje</p>

	<p>struke).</p> <p>Oblici: formativno i sumativno vrjednovanje, samovrjednovanje, usmena i pisana provjera znanja.</p> <p>Načini, postupci i elementi vrjednovanja odgojnoobrazovnih postignuća polaznika usklađuju se s odredbama važećega Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (NN 112/10).</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **NJEMAČKI JEZIK**

Razred: **treći (3.)**

<p>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Jezični sustav i sadržaji</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. primijeniti osnove jezičnog sustava na novim sadržajima 2. koristiti jezične strukture i vokabular u složenijim opisima i situacijama iz svakodnevice i područja struke <p>Čitanje</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. izdvojiti ključne informacije u pisanim materijalima na standardnom jeziku 2. izdvojiti specifične informacije iz jednostavnih izvornih i didaktičkih tekstova <p>Slušanje</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identificirati globalno značenje i glavnu misao u snimljenom i/ili izgovorenom tekstu na poznatu temu 2. <p>Pisanje</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. raspraviti složenije informacije u osobnim pismima, razglednicama ili e-pošti 2. preoblikovati bilješke nakon čitanja ili slušanja teksta <p>Govor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. protumačiti složenije informacije iz osobnih pisama, razglednica ili e-pošte <p>Međukulturalno djelovanje (interkulturalna kompetencija)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. razlikovati pozitivne svjetonazore i sociokulturne vrijednosti od različitih oblika diskriminacije 2. primijeniti različite verbalne i neverbalne strategije za uspostavljanje kontakta s osobom iz različite kulture
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Europsko okruženje</p>	<p>Mladi i europsko okruženje Europsko zajedništvo (valuta itd.) Gospodarenje vlastitim novcem</p>
<p>Javne službe</p>	<p>Javno zdravstvo Škole i školski sustavi Javne institucije</p>
<p>Mladi i njihov svijet</p>	<p>Obitelj i društvene veze Mladi na djelu Problemi mladih Oblici prihvatljivog i neprikladnog-.l ponašanja Kultura i supkultura mladih (odijevanje, glazba itd.)</p>

Mobilnost i migracije	Mobilnost ljudi i znanja Međunarodno tržište rada Posjeti i razmjene polaznika Stručna praksa i rad u inozemstvu
Društvo i svijet koji nas okružuje	Svijet u kojem živimo – pogled u budućnost Život u suvremenome društvu (ovisnosti, problemi u ponašanju...) Problemi čovječanstva – glad, siromaštvo, nezaposlenost Građanski odgoj Socijalni i društveni odnosi Duhovne i etičke vrijednosti
Znanost i tehnologija	Izumi i otkrića Poznati znanstvenici Suvremene tehnologije
Strukovno usmjerene teme	Povijest struke Zanimljivosti i osobitosti
Napomene:	Postignuća u prvom stranom jeziku orijentiraju se prema temeljnom stupnju (A2+) <i>Zajedničkog europskog referentnog okvira za jezike</i> ; pritom se može očekivati da će polaznici, ukoliko su dotičnom jeziku više izloženi u svakodnevnom okruženju, navedena postignuća vjerojatno nadmašiti. Popis potrebnih jezičnih struktura: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ponavljanje iz prethodnih godina i proširivanje gradiva ▪ pasiv i pasiv preterita, prijedlozi s genitivom, <i>Fragepronomen</i>, <i>Frageadverbien</i>, pogodbene rečenice u sadašnjosti, vremenske i namjerne rečenice; infinitiv sa <i>zu</i>; odnosne rečenice; nepravilne upitne rečenice; zamjениčki prilozi (<i>welcher</i>, <i>dieser</i>); nepravni govor.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: razgovor, usmeno izlaganje (pripovijedanje i objašnjavanje), slušanje, čitanje i rad na tekstu, pisanje, demonstracije. Oblici: Frontalni rad, individualni rad, radu u paru, skupinski rad, alternativni oblici rada. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi: usvojenost svih četiriju jezičnih vještina: govorna produkcija i interakcija, pisano izražavanje (kreativnost i originalnost u pisanom izražavanju), čitanje i slušanje s razumijevanjem, uporaba jezika (gramatička točnost i bogatstvo leksika) te usvojenost određenih sadržaja (npr. elementi kulture i civilizacije, područje struke). Oblici: formativno i sumativno vrjednovanje, samovrjednovanje, usmena i pisana provjera znanja. Načini, postupci i elementi vrjednovanja odgojnoobrazovnih postignuća polaznika usklađuju se s odredbama važećega Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (NN 112/10) .

Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **NJEMAČKI JEZIK**

Razred: **četvrti (4.)**

<p>U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Jezični sustav i sadržaji</p> <ol style="list-style-type: none">1. iskazati podatke o različitim temama uz povremenu stručnu pomoć u poznatim i novim uvjetima2. uočiti osnovne jezične pojave radi izbjegavanja ili ispravljanja vlastitih ili tuđih pogrješaka u govoru i pismu <p>Čitanje</p> <ol style="list-style-type: none">1. prepoznati ključne ideje u tekstu pregledno izložene argumentacije2. razlikovati pisani izričaj od govornog izričaja <p>Slušanje</p> <ol style="list-style-type: none">1. razumjeti bitne informacije iz kratkih snimljenih i/ili izgovorenih odlomaka, uz uvjet da se govori razgovijetno i na standardnom jeziku2. razlikovati važnije pojedinosti iz kratkih snimljenih i/ili izgovorenih tekstova koji se odnose na svakodnevne životne situacije <p>Pisanje</p> <ol style="list-style-type: none">1. klasificirati informacije o razgovoru, tekstu ili vizualnom materijalu2. preoblikovati klasificirane informacije u strukturirani pisani izričaj <p>Govor</p> <ol style="list-style-type: none">1. interpretirati složeniji pročitani ili slušani tekst2. prevesti jednostavne upute i naredbe <p>Međukulturalno djelovanje (interkulturalna kompetencija)</p> <ol style="list-style-type: none">1. koristiti prigodan jezični registar (formalno/neformalno) u različitim skupinama i situacijama u poznatim uvjetima2. provesti složeniju komunikaciju i suradnju u skupini u poznatim uvjetima uz uvažavanje različitosti
---	--

Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Posao i obrazovanje	Zanimanja i oglasi Životopis i Europass Molba i razgovor za posao Moje zanimanje u suvremenom društvu i europskom okviru Na radnom mjestu
Potrošačko društvo	Reklame i utjecaj na mlade Konzumerizam
Mobilnost i migracije	Mobilnost ljudi i znanja Kompetitivnost na međunarodnom tržištu rada Posjeti i razmjene polaznika Stručna praksa i rad u inozemstvu
Kultura i civilizacija	Fenomen globalizacije Svijet kao globalno selo Pitanja kulturnog identiteta i suvereniteta
Znanost, umjetnost i popularna kultura	Svijet znanosti i umjetnosti (izložbe, muzeji, koncerti, film) Slavni ljudi i događaji
Društvo i svijet koji nas okružuje	Svijet u kojem živimo – pogled u budućnost Život u suvremenom društvu (ovisnosti, problemi u ponašanju...) Problemi čovječanstva – glad, siromaštvo, nezaposlenost Građanski odgoj Socijalni i društveni odnosi Duhovne i etičke vrijednosti
Solidarnost	Osjetljivost za druge, za obitelj, za slabe, siromašne i bolesne Međugeneracijska skrb Ekološka osviještenost
Strukovno usmjerene teme	Škola i radionica škole Povijest struke Zanimljivosti i osobitosti Sajmovi i izložbe Tehnika i tehnologija u službi struke
Napomene:	Postignuća u prvom stranom jeziku orijentiraju se prema temeljnom stupnju (A2+) <i>Zajedničkog europskog referentnog okvira za jezike</i> ; pritom se može očekivati da će polaznici, ukoliko su dotičnom jeziku više izloženi u svakodnevnom okruženju, navedena postignuća vjerojatno nadmašiti. Popis potrebnih jezičnih struktura za njemački jezik: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ponavljanje, proširivanje i sistematiziranje gradiva iz prethodnih godina.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: metoda razgovora, usmenog izlaganja (pripovijedanje i objašnjavanje), slušanja, čitanja i rada na tekstu, metoda pisanja i pisanih radova, metoda demonstracije.

	<p>Oblici: frontalni rad, individualni rad, radu u paru, skupinski rad, alternativni oblici rada.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost svih četiriju jezičnih vještina: govorna produkcija i interakcija, pisano izražavanje (kreativnost i originalnost u pisanom izražavanju), čitanje i slušanje s razumijevanjem, uporaba jezika (gramatička točnost i bogatstvo leksika) te usvojenost određenih sadržaja (npr. elementi kulture i civilizacije, područje struke).</p> <p>Oblici: formativno i sumativno vrjednovanje, samovrjednovanje, usmena i pisana provjera znanja.</p> <p>Načini, postupci i elementi vrjednovanja odgojnoobrazovnih postignuća polaznika usklađuju se s odredbama važećega Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (NN 112/10).</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **POVIJEST**

<p>Cilj predmeta:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ razviti kod polaznika sposobnost povijesnog razmišljanja i širenje temeljnih povijesnih znanja stečenih u osnovnoj školi o povijesti svoje nacije, regije, Europe i svijeta kroz šest povijesnih razdoblja ▪ vrjednovati dokaze ▪ razvijati komparativne i uzročno-posljedične analize ▪ interpretirati povijesne podatke ▪ konstruirati čvrste povijesne argumente i povijesne perspektive
<p>Opis predmeta:</p>	<p>U nastavi postoje dvije razine obrazovnih standarda: temeljna povijesna znanja i sposobnost povijesnog razmišljanja.</p> <p><i>Standard 1. Temeljna povijesna znanja čine:</i></p> <p>a) poznavanje najvažnijih činjenica, datuma i povijesnih osoba te b) razumijevanje temeljnih povijesnih pojmova ili tzv. koncepata prvog reda</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ o povijesti svijeta i svoje nacije na pet područja ljudske aktivnosti: društvenom, ekonomskom, znanstveno-tehnološkom, političkom i filozofsko-religijsko-estetskom. <p><i>Standard 2. Sposobnost povijesnog razmišljanja sastoji se od pet vještina:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vještina kronološkog razmišljanja ▪ vještina razumijevanja povijesne naracije ▪ vještina analize i interpretacije povijesnih događaja i procesa ▪ vještina povijesnog istraživanja i ▪ vještina analize vrijednosnih povijesnih tema i zauzimanje stavova. <p>Razvijanje navedenih pet vještina obuhvaća u sebi i upoznavanje tzv. <i>tehničkih koncepata</i> pomoću kojih razumijemo kako se stvara i konstruira povijest. Među tehničke koncepte ubrajamo: kronologiju i pripovijedanje, uzročno-posljedični niz, kontinuitet i promjenu, usporedbu i povijesne izvore.</p> <p>Temeljna povijesna znanja, sposobnost povijesnog razmišljanja i tehnički koncepti razvijaju se u funkcionalnoj međuzavisnosti. Također, svih pet vještina su kumulativnog karaktera, tj. svaka sljedeća vještina ovisi o dovoljno razvijenim vještinama na prethodnoj razini.</p> <p>Kurikulum ima dvije temeljne komponente, odgojnu i obrazovnu. Poučavanje i učenje povijesti strukturirano je tako da otvara polaznicima prozor u svijet velikog ljudskog iskustva u raznim podnebljima i različitim vremenima. Ono također otkriva širok opseg prilagodbe pojedinca i društva u odnosu na probleme s kojima su se morali suočiti i osvjetljava posljedice različitih izbora koje su ljudi donosili. Dakle, poučavamo o snažnim i dugotrajnim povijesnim procesima unutar civilizacijskih i kulturnih cjelina. Povijest nije događaj već stvarni proces. Bez dobrog poznavanja povijesnih</p>

	<p>procesa mi danas ne možemo pristupiti raspravi o političkim, socijalnim, gospodarskim, kulturnim i moralnim temama u društvu. Bez poznavanja povijesti ne možemo dobiti informirane i samosvjesne građane što je važno za njihovo djelotvorno sudjelovanje u demokratskim procesima upravljanja i ostvarivanja demokratskih ideala nacije za sve građane.</p> <p>Duhovni i moralni razvoj polaznika u koji spadaju tolerancija, slobodno iskazivanje vlastitog mišljenja, poštivanje tuđih stavova i uvjerenja, miroljubivost, patriotizam i izbjegavanje sukoba - sastavni su dio odgojne dimenzije poučavanja i učenja povijesti. Vrjednovanjem nasljeđa raznolikih etničkih i kulturnih baština olakšava se dijalog među pripadnicima različitih kultura. Razvoj temeljnih povijesnih znanja i povijesnog razmišljanja te multikulturalna dimenzija poučavanja i učenja pomoći će mladim ljudima da postanu dobri građani svoje domovine i da se ujedno osjećaju i građanima Europe i svijeta.</p>
--	--

Nastavni predmet po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **POVIJEST**

Razred: **prvi (1.)**

U prvom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	Od lovca i sakupljača do stanovnika grada <ol style="list-style-type: none">1. opisati svakodnevni život paleolitskog lovca i sakupljača plodova2. preispitati neolitsku revoluciju, podjelu rada, prve izumetehnologiju3. objasniti kulturne grupe na prostoru današnje Hrvatske u prapovijesno doba i njihove karakteristike4. identificirati vremenski slijed, prostor i karakteristike ranih civilizacija i prvih gradova5. razmotriti graditeljska, umjetnička i znanstvena dostignuća ranih civilizacija6. usporediti prva pisma i njihov utjecaj na politički, društveni i kulturni život ljudi7. razlikovati povijesne procese na današnjem hrvatskom prostoru s onima u Euroaziji do kraja 2. tisućljeća prije Krista
	Uspon i pad staroga svijeta <ol style="list-style-type: none">1. objasniti obilježja i utjecaj nomadskih naroda na razvoj država do kraja 1. tisućljeća prije Krista2. identificirati inovacije i promjene u gradovima i državama do sredine 1. tisućljeća prije Krista3. raspraviti o velikim religijama i svjetonazorima koji su se pojavili do sredine 1. tisućljeća prije Krista4. analizirati pojavu, razvoj i pad grčke civilizacije5. ocijeniti dostignuća i ograničenja demokratskih institucija u helenističkim polisima6. ispitati postignuća helenske i helenističke kulture7. raščlaniti proces objedinjavanja sredozemnog bazena pod rimskim vlašću8. opisati stare i nove religije u Rimskom Carstvu9. razmotriti elemente kulture, umjetnosti i prava u Rimskom Carstvu10. usporediti razvoj i karakteristike ilirskih, grčkih i rimskih gradova na prostoru današnje Hrvatske
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Kultura i način života prvih ljudi	Pojava i razvoj prvih ljudi Materijalna kultura i način života

Iledenog doba	Religijska vjerovanja i prvi tragovi umjetnosti
Neolitska i urbana revolucija	Nagli napredak čovječanstva u doba neolitika Kulturne grupe i nastanak prvih naroda Od stanovnika sela do stanovnika grada
Pojava pisma i nastanak prvih država i civilizacija	Stari istok Pismo – pronalazak neprocjenjive važnosti Graditeljstvo, umjetnost i znanost ranih civilizacija
Današnji hrvatski prostor u prapovijesti	Život paleolitskog lovca – krapinski pračovjek Vučedolska kultura – sjedilački život i metalurgija Iliri i njihova kultura
Prijelomna vremena: inovacije i velike seobe	Euroazijski stepski narodi i njihove seobe Širenje prerade kovina i konjaništvo Seobe neindoeuropskih naroda: Aramejci i Etrušćani
Europa: kasno brončano i željezno doba	Megalitski kulturni krug Kulture kasnog brončanog doba Željezno doba – nove tehnologije i način života
Bliski istok- od prodora pomorskih naroda do Perzijanaca	Uspon i pad starih i novih država: Egipat, Asirija i Novobabilonska država Mikenska kultura na vrhuncu moći Fenički gradovi-države i Židovska država
Indija i Kina u 1. tisućljeću prije Krista	Vedska Indija od 1000. do 600. godina prije Krista Kina – rano feudalno doba Duhovni preokret u tri "središta zračenja"
Pojava i razvoj grčke civilizacije	Grčka aristokracija i razvoj polisa - Sparta Atena - od aristokratskog do demokratskog polisa Perzijsko Carstvo i grčko-perzijski ratovi Peloponeski rat i uspon Makedonije Helenska kultura i religija
Grčka i Stari istok između Aleksandra i Rimljana	Aleksandar Veliki ruši Perzijsko carstvo Borba za Aleksandrovo nasljedstvo i helenističke države Helenistička kultura
Doba velikih carstava	Rimska republika Ujedinjenje Mediterana pod Rimskim Carstvom Duhovne promjene u starome svijetu Rimska kultura i pravo kao kulturno nasljeđe Stvaranje velikih carstava u Indiji i Kini
Susreti i prožimanja istočnog Jadrana i Sredozemlja	Od autohtonog ilirskog sela do autohtonog grada Grčki i rimski gradovi na istočnoj obali Jadrana Način života i arhitektura rimskog grada na istočnoj obali Jadrana
Napomene:	U prvoj godini učenja polaznik će u dvije jedinice ishoda <i>učenja Od lovca i sakupljača do stanovnika grada (od pojave čovjeka do 1200. g. pr. Kr.) i Uspon i pad staroga svijeta (od 1200. g. pr. Kr. do 300.g.)</i> razumjeti biološke i kulturne procese u svijetu, Europi i na prostoru današnje Hrvatske, koji su doveli do stvaranja najranijih

	<p>ljudskih zajednica, prvih oblika kulture i organizacije društvenog života. Polaznik će razumjeti migracije, pojavu i izgradnju različitih država, religija, kultura, znanosti i trgovine i migracija u svijetu, Europi i na prostoru današnje Hrvatske od kraja 2. tisućljeća prije Krista do 300. godine.</p>
Ostalo	
<p>Metode i oblici rada:</p>	<p>Metode: <i>verbalne metode</i> (vođeni/tematski usmjereni razgovor, debata, interpretacija povijesnih tekstova, analiza problemskih situacija, učeničko izlaganje, dijalog, nastavničko izlaganje); <i>demonstracijske metode</i> (igranja uloga); <i>dokumentacijske metode</i> (rad s udžbenikom, rad s pomoćnom literaturom, rad s posebno pripremljenim materijalima i rad s video-materijalima i filmovima); <i>operativne metode</i> (grafički i pisani radovi, izrada plakata, mapa i vizualnih prikaza, intervju).</p> <p>Oblici: frontalni, individualni, rad u paru, grupni rad, terenski rad, projektna nastava.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
<p>Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:</p>	<p>Elementi: činjenično znanje, konceptualno znanje, proceduralno znanje i metakognitivno znanje.</p> <p>Oblici: pismena provjera, usmena provjera, samostalni i grupni rad (eseji, referati, prezentacija, plakat, mapa, vizualni prikazi, igranje uloga).</p>
Literatura	
<p>Literatura za polaznike:</p>	<p>Prema Katalogu odobrenih udžbenika i drugih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.</p>

Naziv nastavnog predmeta: **POVIJEST**

Razred: **drugi (2.)**

<p>U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Srednjovjekovne civilizacije</p> <ol style="list-style-type: none">1. raščlaniti krizu Rimskog Carstva i dezintegracijske procese od 4. do 10. stoljeća2. objasniti političke, društvene i kulturne promjene u Europi između 500. i 1000. godine3. ustanoviti početak, tijek i posljedice razvoja islamske civilizacije na tri kontinenta4. razmotriti konsolidaciju Bizantskog carstva i širenje kršćanstva na prostor jugoistočne Europe5. istražiti temeljne procese rasta i zastoja u ranom srednjovjekovlju na prostoru Hrvatske6. ispitati promjene u organizaciji države, društva i širenju kršćanstva od 11. do 14. stoljeća7. identificirati jačanje međuregionalne trgovine i kulturne razmjene između triju kontinenata8. protumačiti pojavu i rast Mongolskog carstva i njegov utjecaj na europske narode i Hrvatsku9. izložiti sazrijevanje i rast društava i kulture u Hrvatskoj i susjednim područjima do 14. stoljeća <p>Temelji modernog svijeta</p> <ol style="list-style-type: none">1. analizirati izvore, značajke i posljedice demografske krize i promjene u Europi u 14. i 15. stoljeću2. obrazložiti kako su napredak tehnologije, znanosti i kulture, te geografska otkrića u 15. i 16. stoljeću doveli do promjena3. ocijeniti karakter gospodarske, političke i kulturne dominacije pojedinih europskih sila nad narodima u kolonijama4. raspraviti kako su europska društva doživjela vjersku, političku, društvenu i kulturnu transformaciju u 16. i 17. stoljeću5. usporediti značajke i razvoj monarhija u Europi te znanstvenu revoluciju i prosvjetiteljstvo6. opisati zbivanja na prostoru Hrvatske u kontekstu ekspanzije Venecije, Habsburgovaca i Osmanlija7. identificirati stupanj gospodarskih, kulturnih i religijskih promjena u Europi i Hrvatskoj do kraja 17. stoljeća8. ispitati promjene u azijskim društvima u razdoblju širenja europske gospodarske moći9. utvrditi rast svjetske ekonomije i načine na koje je ona omogućila materijalni napredak i društvene nejednakosti
---	---

Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Susret i suživot tri svijeta na Sredozemlju	Kriza Rimskog Carstva i dezintegracijski procesi Bizantsko Carstvo i širenje kršćanstva Pojava i uspon islamske civilizacije Kulturna i znanstvena razmjena tri svijeta na Sredozemlju
Oporavak Zapada	Nova carstva, kraljevstva i komune Gospodarski i kulturni oporavak Kršćanstvo i društvo Prvi svjetski sustav trgovine (1250. – 1350.)
Slavenski svijet u Europi	Konsolidacija slavenskih naroda nakon seobe Slavenski svijet na razmeđu Istoka i Zapada Mongoli i njihov utjecaj na slavenski svijet
Hrvatska između sredozemnog i srednjoeuropskog svijeta	Istočna obala Jadrana u vrijeme seoba - etnogeneza i identiteti Pokršćavanje, organizacija države i razvoj društva Kulturni i gospodarski utjecaji - komune na Jadranu i gradovi u unutrašnjosti „Rubna područja“ hrvatskog srednjovjekovlja
Humanizam i renesansa - rađanje moderne Europe	Crna smrt i njezine posljedice Ekonomski rast gradova na Sredozemlju i sjevernoj Europi Kulturni život - obrazovanje i učenje, literatura i korijeni renesanse Crkva i vjera Renesansa i njen odraz na kršćansko društvo Kasna renesansa i razvoj znanosti
Velika geografska otkrića i europska ekspanzija	Svjetsko gospodarstvo oko 1500. godine Preduvjeti, uzroci i tijek velikih geografskih otkrića Europeizacija svijeta i kolonijalizam Važnost i posljedice velikih geografskih otkrića Rast gospodarstva i njegove posljedice na promjene u društvu
Raspad srednjovjekovnih univerzalnih carstava i pojava nacionalnih monarhija	Izazovi s Istoka - Uspon Osmanlijskog Carstva i kraj Bizantskog Carstva Uspon protestantizma i vjerski ratovi u Europi Nacionalne monarhije u Europi – od konfesionalnog do dvorskog apsolutizma Prosvijećeni apsolutizam Nizozemska i engleska građanska revolucija
Hrvatska u „produženom srednjovjekovlju“	Doba promjena – Anžuvinci Hrvatski protudvorski pokret i druge dinastije Matijaš Korvin i renesansa Od Krbave do Mohača „Ostaci ostataka“ - Hrvati i Habsburgovci Selidbe iz Hrvatske i Vojna krajina Reformacija, katolička obnova i barok u Hrvatskoj Bune i otpori u 16. i 17. stoljeću Zlatni vijek Dubrovnika Zrinski i Frankopani u otporu Habsburgovcima Oslobođenje od Osmanlija - „oživjela Hrvatska“

Napomene:	U drugom razredu polaznik će u dvije jedinice ishoda učenja <i>Srednjovjekovne civilizacije (od 300. g. do 1350. g.)</i> i <i>Temelji modernog svijeta (od 1350. g. do 1750. g.)</i> razumjeti pojavu i razvoj srednjovjekovnih civilizacija, novih država i kultura na tri kontinenta te kako su te nove države i različite kulturne tradicije i povijesna iskustva utjecala na društvene promjene i odnose u srednjem vijeku. Polaznik će biti u stanju razumjeti i napredak znanosti, tehnologije i gospodarstva kao i društvena i politička zbivanja te sazrijevanje različitih institucija, ideja i stilova, u Europi, svijetu i Hrvatskoj u vrijeme širenja prekomorske trgovine.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (vođeni/tematski usmjereni razgovor, debata, interpretacija povijesnih tekstova, analiza problemskih situacija, izlaganje, dijalog, nastavničko izlaganje); demonstracijske metode (igranja uloga); dokumentacijske metode (rad s udžbenikom, rad s pomoćnom literaturom, rad s posebno pripremljenim materijalima i rad s video-materijalima i filmovima); operativne metode (grafički i pisani radovi, izrada plakata, mapa i vizualnih prikaza, intervju).</p> <p>Oblici: frontalni, individualni, rad u paru, grupni rad, terenski rad, projektna nastava.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: činjenično znanje, konceptualno znanje, proceduralno znanje i metakognitivno znanje.</p> <p>Oblici: pismena provjera, usmena provjera, samostalni i grupni rad (eseji, referati, prezentacija, plakat, mapa, vizualni prikazi, igranje uloga).</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu odobrenih udžbenika i drugih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **POVIJEST**

Razred: **treći (3.)**

<p>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Doba građanskih revolucija</p> <ol style="list-style-type: none">1. raščlaniti uzroke i posljedice građanskih revolucija krajem 18. i u prvoj polovici 19. stoljeća2. objasniti uzroke i posljedice industrijske i agrarne revolucije3. istražiti kako su liberalizam i socijalističke ideje utjecale na promjene u europskim državama i Hrvatskoj4. ocijeniti kako se razvoj znanosti i tehnologije odrazio na intelektualna kretanja i kulturne promjene u 19. stoljeću5. identificirati promjene euroazijskim carstvima u razdoblju globalne trgovine i europske premoći6. ustanoviti uzroke, pravce i posljedice prekooceanskih migracija Hrvata i ostalih naroda do početka 20. stoljeća7. protumačiti proces teritorijalne integracije i formiranja hrvatske i ostalih nacija u drugoj polovici 19. stoljeća.8. raspraviti o promjenama i sukobima u Europi i svijetu u razdoblju "novog imperijalizma" <p>Dvadeseto stoljeće</p> <ol style="list-style-type: none">1. <i>analizirati globalna i ekonomska kretanja, politička i ideološka suparništva na vrhuncu zapadnoeuropske dominacije u svijetu</i>2. objasniti višestruke uzroke, tijek i posljedice Prvog svjetskog rata u svijetu i Europi3. ocijeniti pokušaje uspostave demokracije i pojavu totalitarnih sustava u razdoblju između dvaju svjetskih ratova4. obrazložiti uzroke i posljedice velike gospodarske krize i pojavu nacionalsocijalizma u Njemačkoj5. ispitati višestruke uzroke, tijek i globalne posljedice Drugog svjetskog rata u svijetu i Europi6. raščlaniti kako su se formirali novi odnosi i savezi između pojedinih država poslije Drugog svjetskog rata7. usporediti položaj Hrvatske u Prvom i Drugom svjetskom ratu8. valorizirati položaj i probleme Hrvatske u prvoj i drugoj jugoslavenskoj državi9. protumačiti raspad Jugoslavije i stvaranje samostalne hrvatske države10. identificirati očekivanja i proturječnosti u svijetu u drugoj polovici 20. stoljeća
---	---

Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Doba građanskih revolucija krajem 18. i početkom 19. stoljeća	Znanstvena revolucija i prosvjetiteljstvo Američka i Francuska revolucija
Industrijska i agrarna revolucija	Industrijalizacija i modernizacija Uspon SAD-a do svjetske sile
Promjene u euroazijskim društvima u razdoblju svjetske trgovine i porasta europske moći	Osmanlijsko carstvo i nacionalni pokreti u jugoistočnoj Europi Rusko carstvo, Kina i Japan u 19. stoljeću
Europa u znaku nacionalizma i društvenih reformi	Europa između restauracije i revolucije Europa u doba nacionalizma i radničkog pokreta
„Novi imperijalizam“ moćnih nacionalnih država	Europa i svijet u znaku "novog imperijalizma" Porast stanovništva i prekooceanske migracije Građanska kultura od romantizma do moderne
Teritorijalna integracija hrvatskih zemalja i stvaranje moderne hrvatske nacije	Prema novom dobu Hrvatski narodni preporod Hrvatska između Austrije i Ugarske
Europa uoči Prvoga svjetskog rata	Međunarodni odnosi i savezi europskih država Marokanska i balkanska kriza
Prvi svjetski rat	Tijek i politički učinak rata u pojedinim državama Uzroci i posljedice ruske revolucije 1917. godine Hrvatska u vrtlogu ratnih zbivanja Ljudske žrtve i globalne posljedice Prvog svjetskog rata
Tri oblika političke scene u svijetu od 1919. do 1939. godine	Komunistički sovjetski sustav Fašizam i militarizam Građanske parlamentarne demokracije
Hrvatska u prvoj jugoslavenskoj državi	Hrvati u Kraljevini SHS Borba protiv monarhističke diktature i stvaranje Banovine Hrvatske

Drugi svjetski rat u Europi i svijetu	Uzroci i karakter Drugog svjetskog rata Pokreti otpora i ljudske žrtve u Drugom svjetskom ratu Globalne posljedice Drugog svjetskog rata
Hrvatska u Drugom svjetskom ratu	Hrvatska u procjepu između nacifašističke i komunističke ideologije - oslobodilački i građanski rat Završetak rata i stvaranje druge Jugoslavije
Novi međunarodni odnosi i dekolonijalizacija	Rascjep Europe u poratno doba i internacionalne krize Dekolonizacija i nastajanje Trećeg svijeta Kina i Japan u drugoj polovici 20. stoljeća Raspad komunističkog sustava u Europi i stvaranje Europske unije
Hrvatska u socijalističkoj Jugoslaviji	Jugoslavija u razdoblju uspostavljanja revolucionarne diktature Kriza društvenog poretka i sukob s Informbiroom Jugoslavija između diktature i samoupravljanja Hrvatski nacionalni pokret Proces raspadanja Jugoslavije nakon Titove smrti Agresija Srbije i JNA na ostale jugoslavenske republike Domovinski rat Stvaranje samostalne hrvatske države
Napomene:	U trećem razredu polaznik će u dvije jedinice ishoda učenja <i>Doba građanskih revolucija</i> (od 1750. g. do 1914. g.) i <i>Dvadeseto stoljeće</i> razumjeti tri međusobno povezana povijesna procesa u Europi, svijetu i Hrvatskoj - znanstvenu i industrijsku revoluciju, građanske revolucije i uspostavu europske dominacije u svijetu. Polaznik će biti u stanju i razumjeti znanstveni, tehnološki i kulturni napredak čovječanstva kao i ratne sukobe u 20. stoljeću u svijetu, Europi i Hrvatskoj.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: verbalne metode (vođeni/tematski usmjereni razgovor, debata, interpretacija povijesnih tekstova, analiza problemskih situacija, izlaganje, dijalog, nastavničko izlaganje); demonstracijske metode (igranja uloga); dokumentacijske metode (rad s udžbenikom, rad s pomoćnom literaturom, rad s posebno pripremljenim materijalima i rad s video-materijalima i filmovima); operativne metode (grafički i pisani radovi, izrada plakata, mapa i vizualnih prikaza, intervju). Oblici: frontalni, individualni, rad u paru, grupni rad, terenski rad, projektna nastava. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi: činjenično znanje, konceptualno znanje, proceduralno znanje i metakognitivno znanje. Oblici: pismena provjera, usmena provjera, samostalni i grupni rad (eseji, referati, prezentacija, plakat, mapa, vizualni prikazi, igranje uloga).
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu odobrenih udžbenika i drugih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **ETIKA**

Cilj predmeta:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ steći teorijsko znanje iz vrijednosnog normativnog područja koje se odnosi na međuljudske odnose i komunikaciju ▪ razviti svijest o moralnoj odgovornosti prema sebi i uzajamnosti prema zajednici
Opis predmeta:	<p>Etika je u srednjoj školi predmetno područje koje se bavi filozofijom morala kao dijela filozofije koje razmatra odnos dobra i zla te načela ispravnog djelovanja. U okviru filozofije etika je sistematizirana kao praktična disciplina koja se bavi ljudskim djelovanjem unutar neke socijalne skupine prema kriterijima moralne ispravnosti. U tom smislu etika je temeljna disciplina iz koje je moguće izvesti različite primijenjene etike kao što su individualna etika, socijalna etika, te različite etike specifičnih područja poput bioetike, profesionalnih etika i sl. Etika kao disciplina crpi svoja uporišta i iz drugih filozofskih disciplina, kao što je filozofska antropologija, politička, pravna i socijalna filozofija. Unutar interdisciplinarnog pristupa etika također uključuje spoznaje znanstvenih disciplina, primjerice psihologije, sociologije, socijalne i razvojne psihologije te općih teorija kulture. Unutar interdisciplinarne suradnje nužno je uključiti filozofiju bez koje nije moguće utemeljeno i bez proizvoljnosti raspravljati o ključnim životnim i odgojnim temama.</p> <p>Osnovni smisao poduke u ovom području jest razviti kompetencije moralne prosudbe te usvajanje obrazaca moralnog ponašanja, pri tome je bitno polaznike uvesti u situacije koje uključuju moralne konflikte za koje nemaju gotove odgovore i do kojih trebaju doći razložnim sučeljavanjem različitih stajališta. Smisao moralnog razvoja jest intuitivno i impulzivno rješavanje problema zamijeniti racionalnom i logičnom argumentacijom.</p> <p>Moralne prosudbe zahtijevaju sposobnost percipiranja realiteta, procjenu vlastitog iskustva, sposobnost razumijevanja stajališta drugih i sposobnost apstraktnog mišljenja. To znači da nije dovoljno znati pravila nego i kako ih primijeniti u određenim situacijama.</p>

Nastavni predmet po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **ETIKA**

Razred: **prvi (1.)**

<p>U prvom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Moralno iskustvo – predrefleksivna svijest</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. razlikovati osnovne etičke pojmove 2. ispitati različite perspektive samospoznaje 3. analizirati konstitutivne pojmove mitsko-religijskih izvora etike 4. preispitati moralne temelje i poruke mitsko-religijskih izvora i učenja 5. identificirati granične situacije 6. procijeniti različita moralna načela djelovanja 7. suprotstaviti razloge moralnih sukoba analizom konfliktnih situacija
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>U potrazi za identitetom</p>	<p>Različite perspektive samospoznaje Uloge, uzori, idoli Osjećanje, htijenje, mišljenje</p>
<p>Prepreke u potrazi</p>	<p>Granične situacije Borba sa zlom ili s moći Žudnja za znanjem ili izazov želje za moći</p>
<p>Orijentacija i zamke na putu</p>	<p>Životni izbor Zlouporaba moći Ispravnost/neispravnost individualnog puta</p>
<p>Ciljevi: lažni, prividni, istinski</p>	<p>Potruga za nedostižnim Logika srca i logika uma Transcendiranje realiteta kao put do vrjednota</p>
<p>Odgovornost za sebe i druge – moralna dimenzija života</p>	<p>Savjest Moralni razvitak kroz konfliktno situacije Moralnost kao uzajamnost odnosa s drugima Etika kao svijest o moralu</p>
<p>Napomene:</p>	<p>Nastavni se proces 75 % vremena izvodi praktično radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenog ishoda, a 25 % služi za povezivanje usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom.</p>
<p>Ostalo</p>	
<p>Metode i oblici rada:</p>	<p>Metode: metoda razgovora (vođeni/tematski usmjereni razgovor, diskusija, interpretacija tekstova, analize problemskih situacija, rasprave...), izrada PPT prezentacija, metoda pisanja (eseja), rada na tekstu, praktičnih radova (plakata), usmenog izlaganja, rad s filmom, izrada projektnih zadataka, izrada domaćih uradaka. Oblici: frontalni, individualni, skupni, rad u paru, timski rad, projektna nastava. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te</p>

	materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost sadržaja, konkretna primjena sadržaja na različitim oblicima zadaća, suradnja u nastavi.</p> <p>Oblici: pisana provjera, usmena provjera, samostalni i skupni praktični rad (eseji, referati, projekt, prezentacija, istraživanje, plakat, poster).</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **ETIKA**

Razred: **drugi (2.)**

<p>U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Etika socijalnog života</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. analizirati značaj individualne slobode u ljudskome društvu 2. identificirati temeljne vrijednosti ljudskog zajedništva 3. izdvojiti razloge konflikata u društvu i mogućnosti kompromisa 4. otkriti temeljne vrijednosti antičke političke filozofije 5. ispitati pretpostavke novovjekovnih političkih i socijalnih filozofija 6. preispitati smisao pojmova ljudskog dostojanstva, ljudskih prava, slobode, jednakosti, socijalne pravednosti i tolerancije u modernoj demokraciji 7. procijeniti fenomene suvremenog društva, razvoja znanosti i tehnologije, konzumerizma i zlouporabe medija
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Individualna sloboda i odgovornost prema zajednici</p>	<p>Višedimenzionalnost pojma slobode: sloboda individualnog izbora, slobodna volja, sloboda djelovanja Individualne slobode i djelovanje u odnosu prema drugima: odgovornost i uzajamnost Uspješnost ili neuspješnost partnerstva s drugima Sukob između potrebe za vlastitim ispunjenjem i ispunjenjem socijalnih zahtjeva (egoizam i altruizam, težnja ka sreći i moralna odgovornost) Rješavanje individualnih sukoba s drugima: strpljivost, suosjećanje, obazrivost, tolerancija Različitost interesa ili sukobi interesa u društvu? Imperativ mirnog rješavanja sukoba Temelji kulturnog pluralizma Feministički pokret i ravnopravnost žena</p>
<p>Najviše vrijednosti socijalnog i političkog života (antičko i moderno razdoblje)</p>	<p>Platonova utopija pravednosti Temelji Aristotelove teorije djelovanja. Politička filozofija kao jedinstvo etike i politike Čudoređe kao temelj zajedništva. Etičke kreposti i načelo sredine. Vrste pravednosti (komutativna i distributivna) Novovjekovne utopije, borba protiv privatnog vlasništva (T. More) Kontraktualistički modeli države (T. Hobbes, J. J. Rousseau) Klasični utilitarizam i principi utilitarizma (J. S. Mill, J. Bentham). Opće dobro kao zbroj pojedinačnih interesa. Račun užitka. Hedonizam i pravednost Pojam ljudskog dostojanstva Ljudska prava i njihovo podrijetlo Pravo i pravednost, legalnost i moralnost (J. Locke, I. Kant) Pojam socijalne pravednosti; razlike među ljudima i problem jednakost ljudi (K. Marx, J. Rawls)</p>

Izazovi suvremenog društva	Ambivalentnost razvoja znanosti i tehnologije Imperativ beskonačnog napretka Tehnologija i znanost u službi moći Konzumerizam kao stil života Veliki ekonomski i politički sustavi i (ne)mogućnost njihove kontrole Uloga medija u svakodnevnom životu i mogućnost njihove zlouporabe
Napomene:	Nastavni se proces 75 % vremena izvodi praktično radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenog ishoda, a 25 % služi za povezivanje usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: metoda razgovora (vođeni/tematski usmjereni razgovor, diskusija, interpretacija tekstova, analize problemskih situacija, rasprave...), izrada PPT prezentacija, metoda pisanja (eseja), rada na tekstu, praktičnih radova (plakata), usmenog izlaganja, rad s filmom, izrada projektnih zadataka, izrada domaćih uradaka. Oblici: frontalni, individualni, skupni, rad u paru, timski rad, projektna nastava. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi: usvojenost sadržaja, konkretna primjena sadržaja na različitim oblicima zadaća, suradnja u nastavi. Oblici: pisana provjera, usmena provjera, samostalni i skupni praktični rad (eseji, referati, projekt, prezentacija, istraživanje, plakat, poster).
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **ETIKA**

Razred: **treći (3.)**

<p>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Primijenjena etika</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identificirati izabrane pojmove iz područja primijenjene etike 2. preispitati različita shvaćanja odnosa čovjeka i prirode 3. razlikovati različite ekološke teorije 4. procijeniti smisao i granice znanstveno-tehnološkog razvoja 5. analizirati smisao etičkih kodeksa i zakletvi 6. izdvojiti karakteristične probleme medicinske bioetike
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Čovjek, priroda, etika</p>	<p>Čovjek i priroda Pojam i predmet bioetike Antropocentrizam, patocentrizam, biocentrizam, holizam Čovjek i životinjski svijet Čovjek i svijet biljaka</p>
<p>Kvaliteta života</p>	<p>Opstanak i preživljavanje Poboljšanje kvalitete života Održivi razvoj</p>
<p>Smisao i granice tehnološkog razvoja</p>	<p>Odgovornost u tehnološkoj civilizaciji Tehnološka izvedivost i etička dopustivost Etika odgovornosti kao etika tehnološke civilizacije</p>
<p>Ekologija i zaštita okoliša</p>	<p>Ekološki pokret i ekološka etika Ekološka odgovornost Ekosustavi Ekološka svijest i osobna angažiranost</p>
<p>Bioetika i biologijske znanosti</p>	<p>Evolucionizam, darvinizam, kreacionizam Eugenika Genetika i biotehnologija</p>
<p>Medicinska bioetika</p>	<p>Etika humanih reproduktivnih tehnologija Pobačaj Etika transplantacije organa i trgovina organima Etika umiranja i smrti Eutanazija</p>
<p>Napomene:</p>	<p>Nastavni se proces 75 % vremena izvodi praktično radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenog ishoda, a 25 % služi za povezivanje usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom.</p>
<p>Ostalo</p>	
<p>Metode i oblici rada:</p>	<p>Metode: metoda razgovora (vođeni/tematski usmjereni razgovor, diskusija, interpretacija tekstova, analize problemskih situacija, rasprave...), izrada PPT prezentacija, metoda pisanja (eseja), rada na tekstu, praktičnih radova (plakata), usmenog izlaganja, rad s filmom, izrada projektnih zadataka, izrada domaćih uradaka. Oblici: frontalni, individualni, skupni, rad u paru, timski rad, projektna nastava. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje</p>

	nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi: usvojenost sadržaja, konkretna primjena sadržaja na različitim oblicima zadaća, suradnja u nastavi. Oblici: pisana provjera, usmena provjera, samostalni i skupni praktični rad (eseji, referati, projekt, prezentacija, istraživanje, plakat, poster).
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **ETIKA**

Razred: **četvrti (4.)**

U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	Etika kao filozofija morala <ol style="list-style-type: none">1. ispitati odnos morala i etike2. analizirati moral kao predrefleksivno iskustvo3. razlučiti pojmove morala i ćudoređa4. procijeniti idealan zahtjev važenja morala5. raščlaniti strukturu etike6. izdvojiti osnovne etičke pojmove Etička argumentacija i etičke teorije <ol style="list-style-type: none">1. razlikovati filozofske pristupe utemeljenju etike2. razlučiti strategije opravdanja važenja etike3. preispitati filozofsko-antropološko utemeljenje etike4. suprotstaviti različite etičke argumentacije5. analizirati etičke tekstove
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Moral i etika	Moral kao predmet i sadržaj etike Moral kao predrefleksivno iskustvo Moral i ćudoređe Idealni zahtjev važenja morala, moral kao trebanje Etika kao filozofija morala Struktura etike: normativna, deskriptivna i metaetika Temeljni etički pojmovi
Različiti filozofski pristupi utemeljenju etike	Razdioba etičkih teorija Etika pravila i etika dobrog života Aristotelovo utemeljenje etike vrline Kantova deontološka etika Utilitaristička etika (Bentham, Mill) Nietzscheova kritika morala, etički nihilizam Habermasova etika diskursa Kontraktualistička etika (Hobbes, Rousseau, Rawls) Metaetička, logičko-jezična analiza etičkih iskaza Relativističko osporavanje etike (kulturni relativizam) Metafizičko opravdanje etike (teološka etika) Tradicijsko i religiozno opravdanje etike (običajnost i ćudoređe) Filozofsko-antropološko opravdanje/osporavanje etike izvedeno iz biti čovjeka
Napomene:	Nastavni se proces 75 % vremena izvodi praktično radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenog ishoda, a 25 % služi za povezivanje usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom.
Ostalo	

<p>Metode i oblici rada:</p>	<p>Metode: metoda razgovora (vođeni/tematski usmjereni razgovor, diskusija, interpretacija tekstova, analize problemskih situacija, rasprave...), izrada PPT prezentacija, metoda pisanja (eseja), rada na tekstu, praktičnih radova (plakata), usmenog izlaganja, rad s filmom, izrada projektnih zadataka, izrada domaćih uradaka.</p> <p>Oblici: frontalni, individualni, skupni, rad u paru, timski rad, projektna nastava.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
<p>Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika</p>	<p>Elementi: usvojenost sadržaja, konkretna primjena sadržaja na različitim oblicima zadaća, suradnja u nastavi.</p> <p>Oblici: pisana provjera, usmena provjera, samostalni i skupni praktični rad (eseji, referati, projekt, prezentacija, istraživanje, plakat, poster).</p>
<p>Literatura</p>	
<p>Literatura za polaznike:</p>	<p>Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.</p>

Naziv nastavnog predmeta: **GEOGRAFIJA**

Cilj predmeta:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ razviti temeljna znanja, vještine i kompetencije polaznika u području geografije ▪ osposobiti ih za zanimanja u određenom strukovnom području
Opis predmeta:	<p>Nastavni predmet ciljevima i obrazovnim ishodima pridonosi ostvarenju općih ciljeva odgoja i obrazovanja u Hrvatskoj, a posebice općim ciljevima prirodoslovnog i društveno-humanističkog područja kao i temeljnim vrijednostima navedenim u Nacionalnom okvirnom kurikulumu. Primjenom načela aktualizacije i korelacije geografija ostvaruje posebnu ulogu u povezivanju društvenog i humanističkog područja, čime pridonosi korelaciji i integraciji nastavnih sadržaja, a time i koherentnosti poučavanja u ova dva područja odgoja i obrazovanja.</p> <p>Budući da primarno proučava prirodno-geografske i društveno-geografske elemente, procese i sustave, u različitim prostornim okvirima, od lokalnog, preko regionalnog i nacionalnog do globalnog, geografsko obrazovanje omogućuje polaznicima razumijevanje svijeta u kojem žive, razumijevanje prostornih odnosa i organizaciju prostora, prakticiranje načela održivog razvoja te razvija vještine važne za svakodnevni život. Geografska znanja i vještine primarno omogućuju razvoj prirodoslovne kompetencije i opće kulture (kulturna svijest i izražavanje), a participiraju u razvoju svih ostalih temeljnih kompetencija, posebice u razvoju kompetencije komuniciranja na materinskom i stranom jeziku, matematičke kompetencije i primjeni informacijsko-komunikacijske tehnologije.</p> <p>U sustavu znanosti geografija je polje u području interdisciplinarnih znanosti i podijeljena je na četiri grane: fizičku, društvenu, regionalnu i primijenjenu geografiju. Nastavni sadržaji koji će se poučavati u prvoj i drugoj godini za zanimanje tehničar za elektroniku znanstveno su utemeljeni, prilagođeni dobi polaznika i strukturirani po načelu od bližeg prema daljem.</p>

Nastavni predmet po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **GEOGRAFIJA**

Razred: **prvi (1.)**

<p>U prvom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Geografski pristup</p> <ol style="list-style-type: none">1. izreći definiciju geografije i discipline specifične za zanimanje2. opisati razvoj geografije3. razlikovati grane i discipline geografije prema objektu istraživanja pojedinih disciplina4. obrazložiti položaj geografije u sustavu znanosti i sustavu odgoja i obrazovanja5. navesti dokaze o važnosti geografije u obrazovanju i svakodnevnom životu osobe6. analizirati doprinos znanstvenih spoznaja geografije unaprjeđenju kvalitete života, razvoju društva i gospodarstva7. obrazložiti ulogu geografije u prostornom i regionalnom planiranju i upravljanju prostorom prema konceptu održivog razvoja <p>Zemlja u Sunčevu sustavu i svemiru</p> <ol style="list-style-type: none">1. opisati postanak svemira2. razlikovati svemirska tijela3. objasniti strukturu i odnose u Sunčevom sustavu4. opisati postanak, oblik i dimenzije Zemlje5. objasniti uzroke i posljedice osnovnih gibanja Zemlje6. protumačiti utjecaj gibanja Zemlje na ljude i ljudske djelatnosti <p>Orijentacija i geografske karte</p> <ol style="list-style-type: none">1. primijeniti osnovne kartografske pojmove u interpretaciji geografskih karata2. usporediti vrste i upotrebu geografskih karata3. rabiti planove naselja, topografske karte, kompas i GPS za kretanje u prostoru4. objasniti primjenu suvremenih tehničkih sredstava za orijentaciju5. predočiti prostorne pojave i procese na temelju samostalno prikupljenih podataka koristeći se skicama, dijagramima, tablicama, tematskim kartama <p>Prirodno-geografski procesi i organizacija prostora</p> <ol style="list-style-type: none">1. izdvojiti posebnosti među elementima prirodne osnove na
--	---

	<p>lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i kontinentalnoj razini i na slijepoj karti imenovati primjere</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. razlikovati prirodno-geografske procese na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i kontinentalnoj razini 3. prepoznati interakcije među prirodnim pojavama pozivajući se na osnovne principe prirodnih znanosti i koristiti znanstveno nazivlje 4. objasniti utjecaj prirodno-geografskih faktora na organizaciju prostora 5. predstaviti rezultate samostalnog istraživanja stanja okoliša (zraka, vode obližnjeg vodenog toka, tla) 6. navesti primjere mogućeg povećanja zaštićenih područja u Hrvatskoj i svijetu 7. navesti primjere racionalnog korištenja tla, pitke vode i drugih prirodnih bogatstava 8. objasniti koncept održivog razvoja i nužnost pravedne raspodjele prirodnih i stečenih dobara
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Geografski pristup	Podjela i razvoj geografije u Hrvatskoj i svijetu
Zemlja u Sunčevu sustavu i svemiru	Svemir – postanak i struktura Sunčev sustav Gibanja Zemlje
Orijentacija i geografske karte	Orijentacija u prostoru i određivanja položaja na Zemlji Predočavanje prostornih pojava i procesa na geografskim kartama Izrada tablica, dijagrama i tematskih karata Geografski informacijski sustavi
Prirodno-geografski procesi i organizacija prostora	Elementi i oblici reljefa na Zemlji Geološka prošlost Zemlje Zonalna građa Zemlje i sastav litosfere Globalna tektonika ploča Endogeni procesi i oblici reljefa Egzogeni procesi i oblici reljefa Vrijeme i klima te promjene klime Klasifikacija klima Povezanost klime, vegetacije i tla Svjetsko more (podjela, svojstva i gibanja) Vode na kopnu (voda u podzemlju, tekućice, jezera, močvare) Led na Zemlji Prirodna bogatstva Odnos čovjeka prema prirodnim bogatstvima Onečišćenje zraka, voda i tla Zaštićena područja
Napomene:	/

Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: razgovora, demonstracije, rada na tekstu, izravna grafička, neizravna grafička, pisanih radova, praktičnih radova, usmenog izlaganja, terenskog rada.</p> <p>Oblici: frontalni, samostalni, rad u paru, rad u skupinama, timski rad, terenski rad, projektna nastava.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: odnos prema radu, napredovanje u radu i postignućima, samostalnom i timskom radu. Ocjenjuje se opisno, a ne brojčanom ocjenom.</p> <p>Oblici: usmena provjera, pisana provjera, samostalni praktični rad (projekt, prezentacija, istraživanje, plakat, poster, modeli, istraživački izvještaj, dnevnik terenskog rada ili terenske nastave).</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Nastavni predmet po razredima i ishodima učenjaNaziv nastavnog predmeta: **GEOGRAFIJA**Razred: **drugi (2.)**

<p>U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Društveno-geografski procesi i organizacija prostora</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. istražiti demografske strukture u zavičaju, Hrvatskoj i u svijetu 2. analizirati prirodno, prostorno i opće kretanje stanovništva u zavičaju, Hrvatskoj i svijetu 3. analizirati utjecaj svjetskih religija na kulturu, tradiciju, umjetnost, gospodarstvo i način života 4. usporediti organizaciju prostora i odnose među naseljima u zavičaju, Hrvatskoj i svijetu 5. izdvojiti prostorne sustave primarnih, sekundarnih i tercijarnih djelatnosti u zavičaju, Hrvatskoj i svijetu 6. istražiti temeljne gospodarske pojmove, sustave i razvojne trendove 7. analizirati nejednaki regionalni razvoj na nacionalnoj i svjetskoj razini 8. analizirati procese europskog integriranja i globalizacijske procese te njihov utjecaj na hrvatsko društvo 9. istražiti djelovanje međunarodnih organizacija i regionalnih integracija te njihovo političko i gospodarsko značenje 10. obrazložiti važnost poznavanja i pozitivnoga vrjednovanja nasljeđa i vlastitoga identiteta kao hrvatskih, europskih građanina i građanina svijeta
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Društveno-geografski procesi i organizacija prostora</p>	<p>Razvoj naseljenosti u Hrvatskoj i svijetu Razmještaj stanovništva u Hrvatskoj i svijetu Prirodno kretanje stanovništva u Hrvatskoj i svijetu Prostorno kretanje stanovništva u Hrvatskoj i svijetu Opće kretanje stanovništva u Hrvatskoj i svijetu Populacijska politika u Hrvatskoj i svijetu Biološki, društveno-gospodarski i kulturno-antropološki sastav stanovništva u Hrvatskoj i svijetu Prostorni sustavi primarnih, sekundarnih i tercijarnih djelatnosti u Hrvatskoj i svijetu Ljudske djelatnosti, organizacija prostora i okoliš Naseljenost i naselja u Hrvatskoj i svijetu Gospodarski sustavi Povezanost demografskih i ekonomskih procesa Opći pokazatelji gospodarskog razvoja Gospodarska razvijenost i stanovništvo Nejednaki gospodarski i regionalni razvoj Prostor i položaj Republike Hrvatske</p>

	Položaj Republike Hrvatske u međunarodnim organizacijama i regionalnim integracijama Europska unija Globalizacija i identitet
Napomene:	/
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: razgovora, demonstracije, rada na tekstu, izravna grafička, neizravna grafička, pisanih radova, praktičnih radova, usmenog izlaganja, terenskog rada. Oblici: frontalni, samostalni, rad u paru, rad u skupinama, timski rad, terenski rad, projektna nastava. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi: odnos prema radu, napredovanje u radu i postignućima, samostalnom i timskom radu. Ocjenjuje se opisno, a ne brojčanom ocjenom. Oblici: usmena provjera, pisana provjera, samostalni praktični rad (projekt, prezentacija, istraživanje, plakat, poster, modeli, istraživački izvještaj, dnevnik terenskog rada ili terenske nastave).
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA**

<p>Cilj predmeta:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stjecati optimalnu količinu kineziološkog teorijskog znanja koje je bitno za provedbu smislenog i samostalnog tjelesnog vježbanja ▪ provoditi različite kineziološke aktivnosti koje su izravno u funkciji usvajanja i usavršavanja motoričkog znanja kojim se polaznik/djelatnik koristi u sportsko-rekreacijske svrhe ▪ poznavati i provoditi kineziološke transformacijske i kineziterapeutske postupke koji su izravno u funkciji unapređenja zdravlja i prevencije profesionalnih bolesti
<p>Opis predmeta:</p>	<p>Modni tehničar samostalno konstruira, modelira i izrađuje te promovira i prodaje odjevne, tekstilne i druge modne proizvode. Posao obavlja u industrijskim pogonima, obrtničkim radionicama, modnim salonima, prodavaonicama odjevnih, tekstilnih i drugih modnih proizvoda te u uredima.</p> <p>U ovog zanimanja posao se provodi u sjedećem i stojećem položaju. Leđa i noge najopterećeniji su dio tijela.</p> <p>Preporuča se da postupci unapređenja kinantopoloških obilježja budu usmjereni na jačanje mišića trupa, nogu i prsiju.</p> <p>Vježbe jačanja i istezanja bilo bi dobro provoditi u ležećem položaju zbog rasterećenja leđa, nogu i zdjelice.</p> <p>Sjedenje i stajanje zahtijevaju malu energetska potrošnju i nepovoljno djeluju na rad dišnog i krvožilnog sustava te su takve osobe sklone povećanju tjelesne mase i masnog tkiva. Zbog navedenog preporuča se posebnu pažnju usmjeriti ka razvoju aerobne komponente.</p> <p>Sklonosti timskom radu te precizna i fina motorika ruku temeljne su osobine za uspješno obavljanje ovog zanimanja. Za utjecaj na razvoj iste posebno su pogodne polistrukturalne kompleksne aktivnosti poput odbojke, rukometa, košarke i sl.</p>

Nastavni predmet po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA**

Razred: **prvi (1.)**

<p>U prvom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Kineziološka teorijska znanja</p> <ol style="list-style-type: none">1. poznavati bitne informacije iz povijesti sporta kao dijela opće kulture2. prepoznati indiciranost i kontraindiciranost određenih kinezioloških aktivnosti prema izabranom zanimanju3. navesti značaj i specifičnosti vježbanja koje treba provoditi tijekom radnog vijeka u funkciji sportske rekreacije4. navesti teorijska znanja o samostalnom planiranju, programiranju i kontroli procesa vježbanja (određivanje volumena, ekstenziteta i intenziteta vježbanja)5. nabrojiti specifične kineziološke i kineziterapeutske transformacijske postupke za unapređenje i očuvanje zdravlja s ciljem prevencije potencijalno najčešćih antropoloških negativnosti tijekom obavljanja izabranog zanimanja <p>Kineziološke aktivnosti</p> <ol style="list-style-type: none">1. isplanirati monostrukturne ciklične aktivnosti koje se mogu koristiti u funkciji cjeloživotnog vježbanja kao sportsko-rekreacijski sadržaj2. uskladiti polistrukturne acikličke aktivnosti koje su međupovezane s tipičnim kinantropološkim obilježjima iz opisa zanimanja3. kombinirati polistrukturne kompleksne aktivnosti koje su međupovezane s tipičnim kinantropološkim obilježjima iz opisa zanimanja4. ovladati polistrukturnim konvencionalnim aktivnostima koje su međupovezane s tipičnim kinantropološkim obilježjima iz opisa zanimanja5. demonstrirati izvođenje jedne monostrukturne ciklične aktivnosti koja se može koristiti u funkciji cjeloživotnog vježbanja kao osnovni sportsko-rekreacijski sadržaj, a po mogućnosti polaznik ima interesa za njom <p>Transformacija kinantropoloških obilježja</p> <ol style="list-style-type: none">1. isplanirati izvedbu odabranih sadržaja s ciljem utjecaja na razvoj i održavanje bitnih morfoloških obilježja (optimizaciju sastava tijela - povećanje mišićne mase, potkožno masno tkivo)2. razlikovati izvedbu odabranih sadržaja s ciljem utjecaja na razvoj i održavanje bitnih motoričkih sposobnosti (fleksibilnost, koordinacijska svojstva, brzinsko eksplozivnih svojstva razvoj i
--	--

	<p>održavanje jakosti)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. prilagoditi izvedbu odabranih sadržaja s ciljem utjecaja na razvoj i održavanje bitnih funkcionalnih sposobnosti (aerobna i anaerobna izdržljivost) 4. usporediti izvedbu bitnih kinezioloških sadržaja s ciljem cjelovite transformacije lokomotornog sustava (mobilnosti lokomotornog sustava stabilnosti lokomotornog sustava) 5. kombinirati izvedbu odabranih sadržaja s ciljem svladavanja sadržaja različitih programa za prevenciju lokomotornih ozljeda (relativne vježbe jakosti, primjena elastičnih otpora, primjena proprioceptivnih vježbi, primjeri povezivanja sadržaja iz različitih programa prevencije s ciljem maksimizacije učinkovitosti) <p>Kineziološki postupci unapređenja zdravlja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pokazati i nabrojiti kineziterapeutske vježbe za prevenciju tegoba onih dijelova lokomotornog sustava koji su najviše aktivirani izabranim zanimanjem 2. izabrati i pokazati statičke vježbe istezanja (stretching) za regeneraciju onih dijelova lokomotornog sustava koji su najviše aktivirani izabranim zanimanjem 3. pokazati i provesti kineziterapeutske vježbe za rehabilitaciju nakon ozljeda onih dijelova lokomotornog sustava koji su najviše aktivirani izabranim zanimanjem 4. sastaviti i provesti statičke vježbe istezanja (stretching) za smanjenje tonusa onih dijelova lokomotornog sustava koji su najviše aktivirani izabranim zanimanjem 5. objasniti i primijeniti skup vježbi masaže i samomasaže (labavljenja, glađenja, gnječenja, istresanja) u stajanju, sjedenju ili ležanju onih dijelova lokomotornog sustava koji su najviše aktivirani izabranim zanimanjem
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Kineziološka teorijska znanja	<p>UVODNIK: za ovu jedinicu ishoda učenja izvedbeno je predviđen fond do 10% ukupnog fonda sati (6-7 sati). Teorijske nastavne teme u pravilu se trebaju provoditi kako su navedene jer su smisleno povezane s ostalim jedinicama ishoda učenja u svakom razredu. Naravno da je u različitim uvjetima rada dopušteno osmišljavanje drukčijih teorijskih tema. Takav pristup omogućuje da se osmisle teorijske nastavne teme koje su izravno povezane s provedivim motoričkim nastavnim temama u uvjetima pojedine srednje strukovne škole.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Značaj tjelesnog vježbanja i sporta u razvoju društva 2. Sustav za kretanje čovjeka (dijelovi, građa, funkcija) 3. Energetski potencijali čovjeka tijekom vježbanja 4. Optimalni sastav tijela (metode optimizacije)

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Pravilna prehrana i važnost unosa tekućine 6. Utjecaj procesa vježbanja na ljudski organizam (pozitivni učinci vježbanja i štetne tjelesne aktivnosti) 7. Modeliranje postupaka za redukciju potkožnoga masnoga tkiva
Kineziološke aktivnosti	<p>UVODNIK: U ovoj jedinici ishoda učenja hotimično je naveden veliki broj nastavnih tema. Razlog tomu izvire iz činjenice da se uvjeti rada za nastavu tjelesne i zdravstvene kulture u srednjim strukovnim školama izrazito razlikuju. Zato ovakav način omogućuje izbor nastavnih tema iz propisanog nastavnog plana i programa, bez obzira na uvjete rada, koje će uvrstiti u izvedbeni nastavni plan i program.</p> <p>I. ATLETIKA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kros ili standardna ciklična kretanja različitim tempom do 8 min. 2. „Leteće“ trčanje do 40 m 3. Trčanje do 100 m 4. Trčanja –motoričko postignuće 5. Skokovi s noge na nogu po označenim prostorima (ili sa strunjače na strunjaču) 6. Skokovi odrazom svaki četvrti korak 7. Skok udalj tehnikom 2 ½ koraka 8. Bacanje Vortex-a u dalj 9. Atletski troboj (trčanje, skok, bacanje) <p>II. SPORTSKA GIMNASTIKA – POLAZNICI</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Različite varijante premeta strance 11. Stoj na glavi 12. Stoj na rukama, kolut naprijed 13. Odbočka <p>III. SPORTSKA GIMNASTIKA – POLAZNICE</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Ljuljanje na karikama 15. Pomicanje u visu 16. Njihom strance premah odnožno 17. Klimom premah zgrčeno 18. Okreti u čučnju i usponu na obje noge za 180 (niska greda) 19. Valcer – korak, okret u usponu za 180 na obje noge (niska greda) 20. Galop – naprijed, okret u čučnju za 180 na obje noge (niska greda) <p>IV. RITMIČKA GIMNASTIKA</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Kruženje rukama u čeonoj, bočnoj i vodoravnoj ravnini (obručem, loptom, vijačom) u mjestu i kretanju 22. Poskoci i skokovi ritmičke gimnastike kroz vijaču 23. Bacanje i hvatanje vijače u kombinaciji s tjelesnim elementima 24. Skok "kadet" 25. Skok "jelenji" <p>V. PLES I AEROBIKA</p> <ol style="list-style-type: none"> 26. Engleski valcer (okreti, wisq, promenada) 27. Disko foks plesovi 28. Aerobika

VI. BORILAČKI SPORTOVI

29. Bočno bacanje tsuri goshi
30. Nožno bacanje de ashi braai
31. Kretanja tsugi ashi i ayumi ashi
32. Polukružni koraci – tai sabaki (mae sabaki i ushiro sabaki)

VII. KOŠARKA

33. Dodavanje jednom rukom guranjem – izravno i od podloge
34. Promjene smjera i tempa kretanja s poluaktivnom i aktivnom obranom
35. Ubacivanje lopte u koš jednom rukom odozgor nakon okreta
36. Obrana „čovjek na čovjeka“ (1:1; 2:2; 3:3)
37. Igra (taktika i suđenje)

VIII. NOGOMET

38. Vođenje lopte različitim dijelovima stopala i brzine kretanja (pravocrtno vođenje i uz promjene pravca vođenja)
39. Promjene mjesta vođenjem lopte te primopredajom lopte u suradnji dvojice polaznika
40. Promjene mjesta vođenjem lopte te primopredajom lopte u suradnji dvojice polaznika s udarcem na vrata
41. Igra za posjed lopte u ograničenom prostoru 4:2, 4:4, 5:5 (otkrivanje, slobodan broj dodira po lopti)
42. Igra futsal (taktika igre, primjena pravila i suđenje)

IX. ODBOJKA

43. Pojedinačni blok smeča visoke lopte
44. Odbijanje podlakticama preko glave
45. Vršno odbijanje skretanjem pravca leta lopte
46. Igra 6:6, zaštita od protivničkog napada 1:2:3 (1 polaznik u bloku, 2. polaznik u prednjoj zoni iza bloka, 3. polaznik u stražnjoj zoni)
47. Igra (taktika i suđenje)

X. RUKOMET

48. Razne igre s loptom
49. Šutiranje s tla iskorakom suprotnom nogom u odnosu na šutersku ruku u/iznad visne boka „Jensen“
50. Jednostruka križanja
51. Prizemljenje do skleka nakon šuta s crte
52. Osnovna vratarska tehnika, bočno i dubinsko kretanje braniča te sprječavanje napadača sportskim prekršajem
53. Igra (taktika i suđenje)

XI. BADMINTON

54. Bekend servis
55. Vodoravni (drive) udarac
56. Osnove taktike igre u paru
57. Igra (taktika i suđenje)

	<p>XII. TENIS</p> <p>58. Privikavanje na lopticu i reket (spužvasta loptica)</p> <p>59. Forhend (spužvasta loptica)</p> <p>60. Bekend (spužvasta loptica)</p> <p>61. Igra (taktika i suđenje)</p>
<p>Transformacija kinantropoloških obilježja</p>	<p>UVODNIK: U ovoj jedinici ishoda učenja za svaku nastavnu temu naveden je jedan primjer njezine provedbe. To omogućuje da se dorečeno prepozna njezin smisao te da se, u različitim uvjetima rada, osmisle daljnje nastavne teme s istovjetnim ciljem.</p> <p>I. MORFOLOŠKA OBILJEŽJA (opći razvoj i održavanje)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Primjena vijače (redukcija potkožnog masnog tkiva) 2. Primjena medicinke (razvoj mišićne mase) 3. Primjena elastičnih traka (razvoj mišićne mase) 4. Primjena bučica (razvoj mišićne mase) <p>II. MOTORIČKE SPOSOBNOSTI (razvoj i održavanje fleksibilnosti)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Statičko aktivno istezanje (pretklon raznožno) 2. Statičko pasivno istezanje (prednoženje u ležećem položaju uz potisak partnera) 3. Dinamičko istezanje (dinamičko prednoženje u stojećem položaju) 4. PNF istezanje (istezanje, kontrakcija, relaksacija) 5. Balističko istezanje (prednoženje i zanoženje maksimalnom amplitudom u stojećem položaju) <p>(razvoj i održavanje koordinacijskih svojstava)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biotički načini svladavanja prostora (hodanja, trčanja, puzanja, valjanja) 2. Biotički načini svladavanja prepreka (preskoci, penjanja, provlačenja, obilaženja) 3. Biotički načini svladavanja otpora (dizanja, nošenja, potiskivanja, vučenja) 4. Biotički načini svladavanja baratanja predmetima (dodavanja, bacanja, vođenja, žongliranja) 5. Vježbe pravovremenosti - timing (kretanje i zaustavljanje u zadanim uvjetima) 6. Vježbe ritma (prelazak podnih ljestava niskim skipom) <p>III. FUNKCIONALNE SPOSOBNOSTI (razvoj i održavanje aerobnih sposobnosti)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Standardna metoda (trčanje 20' intenzitetom 50%) 2. Varijabilna metoda (trčanje 20' s izmjenama intenziteta 2' 40% i 2' 60%) 3. Intervalna metoda (trčanje maksimalnim intenzitetom 6x20" s

	odmorom 10")
Kineziološki postupci unapređenja zdravlja	<p>UVODNIK: Nastavne teme iz ove jedinice učenja mogu se sustavno provoditi tijekom svih godina školovanja. Primjeri ovih kinezioloških postupaka za unaprjeđenje zdravlja navedeni u poglavlju „Ostalo“ koji se nalazi na kraju programa četvrtoga razreda.</p> <p>I. Prevencija razvoja cervikalnog i lumbalno-sakralnog sindroma VJEŽBE ZA KRALJEŽNICU</p> <p>II. Prevencija razvoja kalcificirajućeg tendinitisa i drugih simptoma bolnog ramena VJEŽBE ZA RAMENA</p> <p>III. Prevencija razvoja sindroma karpalnog i kubitalnog kanala, rizartroze i De Quervainove bolesti VJEŽBE ZA ŠAKE I RUČNE ZGLOBOVE</p> <p>IV. Prevencija razvoja osteoartritisa kuka i sindroma prenaprezanja mišića kukova, prevencija razvoja prepatelarnog burzitisa, skakačkog koljena i drugih simptoma bolnog koljena VJEŽBE ZA KUKOVE I KOLJENA</p> <p>V. Prevencija razvoja spuštenih svodova stopala i osteoartritisa nožnih zglobova VJEŽBE ZA STOPALA</p>
Napomene:	<p><u>Opće napomene</u></p> <p>Program za srednje strukovne škole izrađen je u skladu s vrijednostima ovog odgojno-obrazovnog područja i njegovim dokazanim utjecajem na integralne promjene antropoloških obilježja, s naglaskom na unaprjeđenje kinantropoloških obilježja. Ispunjavanje navedenih vrijednosti uvjetovalo je izradbu ovog programa temeljem većeg broja kriterija. Prvi se odnosi na provedivost nastavnih tema u izrazito različitim materijalnim uvjetima srednjih strukovnih škola Republike Hrvatske. Upravo zbog različitih materijalnih uvjeta u programu je naveden veći broj nastavnih tema kako bi se za različite uvjete i zanimanja mogao izraditi provediv, a prema zanimanju usmjeren izvedbeni nastavni plan i program. Zbog toga se drugi kriterij morao odnositi na primjerenost svake nastavne teme dobi i spolu polaznika, a treći na indiciranu usmjerenost nastavnih tema prema strukovnim zanimanjima. Slijede kriteriji sigurnost polaznika i usklađenost s potencijalnim interesima i stvarnim potrebama polaznika. Time je ovaj program rasterećen nastavnih tema koje zbog nedostatnih materijalnih uvjeta nije moguće provesti u većem broju srednjih strukovnih škola. Nadalje, rasterećen je i onih nastavnih tema koje zbog svoje složenosti ne mogu biti u funkciji ishoda učenja jer ih većina polaznika ne može svladati određenim uspjehom.</p> <p>Program za srednje strukovne škole osmišljen je na način da u svakom razredu sadrži četiri međupovezane jedinice ishoda učenja. To su (1) Kineziološka teorijska znanja, (2) Kineziološke aktivnosti, (3) Transformacija kinantropoloških obilježja i (4) Kineziološki postupci</p>

	<p>unapređenja zdravlja. Time je potpuno promijenjen smisao nastave tjelesne i zdravstvene kulture u srednjim strukovnim školama jer su određene mjerljive jedinice ishoda učenja koje svaki polaznik (osim polaznika s posebnim potrebama) tijekom redovitog pohađanja nastave mora obvezno naučiti na primjerenom razini. Na takav način skupna učinkovitost svih jedinica ishoda učenja omogućuje ostvarivanje bitnih kompetencija iz ovog odgojno-obrazovnog područja za pojedino zanimanje.</p> <p>U programu se nastavna tema navodi samo jedanput i ne ponavlja se u istom navodu, što znači da se ista može izabrati i ponavljati u svim višim razredima. Drugim riječima, ono što je navedeno kao nastavna tema, primjerice u 1. razredu, može se planirati i u svim višim razredima, iako se ista ne navodi u programima viših razreda. Navedeno pravilo, zbog vertikalne unutarpredmetne povezanosti i programske povezanosti osnovnog i srednjeg školstva, nastavnik po potrebi može koristiti i sve nastavne teme iz programa za osnovne škole. Takav pristup istodobno omogućuje kreativnost nastavnika i olakšava izradu izvedbenog nastavnog plana i programa za pojedini razredni odjel jer uvažava zahtjeve s obzirom na različit sastav polaznika prema sposobnostima i pojedinačne razlike u količini stečenih motoričkih znanja u osnovnoj školi.</p> <p>Temeljna postavka ovog programa uzima u obzir biološke različitosti polaznika i polaznica. Zbog toga predmetna nastava tjelesne i zdravstvene kulture u srednjim strukovnim školama kako sa znanstvenih tako i sa stručnih spoznaja mora se organizirati i provoditi posebno (odvojeno) za polaznike, a posebno za polaznice.</p> <p><u>Posebne napomene</u></p> <p>Nastavni predmet ima veliki broj posebnosti. Zbog toga je neke uputno istaknuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ u izvedbeni nastavni plan i program treba međupovezano uvrstiti nastavne teme koje su određene svim jedinicama ishoda učenja ▪ zbog posebnosti nastavnog predmeta i uvjeta u kojima se odvija nastavni proces posebnu pozornost treba obratiti sigurnosti i motivaciji polaznika ▪ vrjednovanje postignuća polaznika provoditi prema individualnim mogućnostima ▪ nastavu izvoditi u nastavnim satima od 45 minuta, osim gdje su školske sportske dvorane udaljene od škole više od 10 minuta hoda i ako nastavu nije moguće organizirati na drugi način.
Ostalo	
	<p>Primjeri nastavnih tema za jedinicu ishoda učenja:</p> <p>KINEZIOLOŠKI POSTUPCI UNAPREĐENJE ZDRAVLJA</p> <p>I. Prevencija razvoja cervikalnog i lumbalno-sakralnog sindroma</p> <p>VJEŽBE ZA KRALJEŽNICU</p> <p>Statičke vježbe za vratni dio kralježnice:</p>

1. postaviti dlanove s ukriženim prstima na čelo pa gurati glavu naprijed, a istovremeno rukama pružati otpor
2. postaviti dlanove s ukriženim prstima na desnu stranu lica pa gurati glavu u desnu stranu, a istovremeno rukama pružati otpor
3. postaviti dlanove s ukriženim prstima na lijevu stranu lica pa gurati glavu u lijevu stranu, a istovremeno rukama pružati otpor
4. postaviti dlanove s ukriženim prstima iza glave pa gurati glavu prema natrag, a istovremeno rukama pružati otpor.

Dinamičke vježbe za vratni dio kralježnice:

1. glavom izvoditi pokret naprijed – natrag
2. glavom rotirati u desnu pa u lijevu stranu
3. podizati ramena gore i polako ih spuštati
4. postaviti dlanove s ukriženim prstima iza glave te potiskivati laktove prema unutra.

Statičke vježbe za lumbalno-sakralni dio kralježnice

Položaj na leđima (ruke su uz tijelo):

1. stopala pogrčiti i zadržati položaj
2. koljena pogrčiti pa leđima pritiskati podlogu
3. koljena pogrčiti pa naizmjenično lijevom i desnom nogom uz pogrčeno stopalo koljeno privlačiti k sebi, a rukom pružati otpor
4. koljena pogrčiti pa s obje noge istodobno uz pogrčena stopala koljena privlačiti k sebi, a rukama pružati otpor
5. koljena pogrčiti, tjeme fiksirati uz podlogu, dlanove ukriženih prstiju postaviti na čelo te izvoditi pretklon glavom, a istovremeno rukama pružati otpor.

Potrbuške (s podloškom pod kukovima, ruke u priručenju):

1. upiranje o podlogu prstima nogu do potpunog opružanja koljena
2. s rukama u uzručenju naizmjenice po podlozi istezati suprotnu ruku i suprotnu nogu
3. s rukama u uzručenju po podlozi istovremeno istezati obje ruke i obje noge
4. s dlanovima ukriženih prstiju iza glave izvoditi zaklon glavom, a istovremeno rukama pružati otpor.

Dinamičke vježbe za lumbalno-sakralni dio kralježnice

Položaj na leđima (ruke su uz tijelo):

1. plantarna fleksija
2. pogrčiti lijevo stopalo pa privlačiti petu po podlozi k sebi, ponoviti desnom
3. pogrčiti istovremeno oba stopala pa privlačiti pete po podlozi k sebi
4. koljena pogrčiti te polako podizati i spuštati zdjelicu
5. koljena pogrčiti, staviti ruke na prsa i podizati trup.

Položaj na boku (donja ruka je pod glavom, gornjom se oslanja o podlogu, donja je noga savijena, a gornja ispružena):

1. pogrčiti gornju nogu, opružiti ju do početnog položaja
2. pogrčiti stopalo pa odizati ispruženu nogu

	<p>3. pogrčiti stopalo pa ispruženom nogom napraviti krug.</p> <p>Potrbuške (s podloškom pod kukovima, ruke u priručenju):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nožnim prstima se upirati u podlogu do opružanja koljena 2. naizmjenična fleksija potkoljenica 3. istovremena fleksija potkoljenica 4. s rukama u priručenju, doći do položaja uzručenja 5. s rukama u uzručenju, naizmjenice podizati lijevu ruku i desnu nogu pa desnu ruku i lijevu nogu. <p>II. Prevencija razvoja kalcificirajućeg tendinitisa i drugih simptoma bolnog ramena</p> <p>VJEŽBE ZA RAMENA</p> <p>Ležeći na leđima (ruke u priručenju s nogama flektiranim u zglobu koljena i kuka):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. podizati ruke do odručenja, a ramena istovremeno pritiskati dolje i natrag 2. rukom uhvatiti suprotni lakat u visini ramena, istegnuti ruku u jednu stranu te drugom rukom u drugu stranu 3. s laktovima postavljenim u visini ramena stisnuti šake, okrenuti ruke prema van i pritiskati šakama o podlogu 4. laktove spojiti u visini ramena ispred glave, podlaktice prisloniti jednu uz drugu, stisnuti šake i raširiti ruke pod pravim kutem uz pritiskanje o podlogu 5. s glavom u prirodnom položaju, rukama u priručenju, ramena podizati prema gore 6. s rukama u uzručenju, naizmjenično izvoditi opružanja rukama <p>Ležeći na trbuhu (stisnute pete uz petu, stisnute stražnjice)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. s laktovima u visini ramena, stisnuti šake i podizati ruke i glavu od podloge (kao da se želi spojiti lopatica), pogled usmjeriti prema dolje 2. uhvatiti ruke iza leđa, podignuti glavu, ramena i gornji dio tijela, pogled usmjeriti prema dolje. <p>III. Prevencija razvoja sindroma karpalnog i kubitalnog kanala, rizartroze i De Quervainove bolesti</p> <p>VJEŽBE ZA ŠAKE I RUČNE ZGLOBOVE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. stisnuti prste šake te opružiti 2. raširiti ispružene prste pa zatvoriti šaku stižući prste 3. pomicanje palca u njegovom korijenskom zglobu uz izvedbu što većeg kruga 4. istegnuti palac što dalje od šake te ga vratiti pokušavajući dodirnuti vrškove jednog po jednog prsta, od drugog do petog 5. ruku koja je položena na rukohvat stolice ili na stol, savijati u ručnom zglobu prema gore i dolje 6. s rukom koja je u laktu flektirana pod pravim kutom, okretati dlan prema gore, pa prema dolje, a da pri tome ne pomicati lakat
--	---

	<p>7. stisnuti list papira između ispruženih prstiju šake, a drugom ga rukom pokušati izvući</p> <p>8. osloniti podlakticu na ravnu površinu s dlanom okrenutim prema gore te savijati šaku prema gore uz pružanje otpora suprotnom šakom</p> <p>9. osloniti podlakticu na ravnu površinu s dlanom okrenutim prema dolje te savijati šaku prema gore, uz pružanje otpora suprotnom šakom</p> <p>IV. Prevencija razvoja osteoartritisa kuka i sindroma prenaprezanja mišića kukova, prevencija razvoja prepatelarnog burzitisa, skakačkog koljena i drugih simptoma bolnog koljena</p> <p>VJEŽBE ZA KUKOVE I KOLJENA</p> <p>Ležeći na leđima</p> <ol style="list-style-type: none"> rukama u priručenju, ispruženih nogu s pogrčenim stopalima, izvoditi naizmjenična odnoženja s jastukom ispod koljena, naizmjenično opružanje nogu s pogrčenim stopalom, gurajući jastuk u pod obje noge flektirane, ispružiti jednu nogu u visini s koljenom druge noge, stopalo pogrčiti prema sebi, zadržati i vratiti u početni položaj, izvoditi naizmjenice jednom, pa drugom nogom početni položaj polusjedeći, noge su ispružene, stopala pogrčena, između nogu jastuk, stisnuti jastuk napinjući mišiće stražnjice i zadržavati koljena ispružena, opustiti se i ponoviti u ležećem i stojećem položaju početni položaj ležeći na boku, savinuti ruku i nogu na kojima se leži, gornja noga je ispružena, stopala pogrčena prema sebi, podignuti nogu, zadržati je u odignutom položaju, gornja ruka je savijena i oslonjena dlanom o podlogu položaj na trbuhu, s jastukom ispod trbuha, pogrčiti stopalo jedne noge, savinuti koljeno i natkoljenicu od podloge, odizati koljeno i natkoljenicu od podloge, bez podizanja zdjelice, zadržati u tom položaju sjedeći na stolcu uspravno, pridržavajući se rukama, jednu pa drugu nogu ispružiti u koljenskom zglobu, zadržati u tom položaju te vratiti u početni položaj sjedeći na stolcu uspravno, pridržavajući se rukama, jednu pa drugu nogu saviti u zglobu kuku, zadržati u tom položaju te vratiti u početni položaj <p>V. Prevencija razvoja spuštenih svodova stopala i osteoartritisa nožnih zglobova</p> <p>VJEŽBE ZA STOPALA</p> <p>Sjedeći položaj</p> <ol style="list-style-type: none"> savinuti nožne prste oba stopala ne dižući ih s poda, ispraviti prste stopala podignuti prednji dio stopala držeći petu na podu, spustiti prednji dio stopala, zatim podignuti i spustiti petu podignuti prednji dio stopala, okrenuti stopalo prema van, spustiti
--	--

	<p>stopalo, vratiti u sredinu</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. podignuti pete, okrenuti pete prema van, spustiti pete, vratiti u sredinu 5. podignuti jedno koljeno, ispružiti stopalo, zategnuti stopalo, spustiti stopalo, naizmjenice lijevo i desno pa istovremeno obje 6. podignuti ispruženu nogu, zategnuti prste prema sebi, naizmjenično jedna pa druga noga pa istovremeno obje 7. podignuti ispruženu nogu, kružno pomicati stopalo, stopalom ispisivati brojeve po zraku 8. bosim prstima stopala gužvati novinski papir
Metode i oblici rada:	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prikazivanja – metoda usmenoga izlaganja, metoda postavljanja i rješavanja, metoda pokazivanja ili demonstracije; ▪ vježbanja – intervalna metoda vježbanja, varijabilna metoda vježbanja, kontinuirana metoda vježbanja; ▪ sigurnosti – metoda sprječavanja ili prevencije, čuvanja ili zaštite, pomaganja ili asistencije; ▪ nadzora – metoda praćenja vježbanja, usmjeravanja vježbanja, zaustavljanja vježbanja. <p>Oblici:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ jednostavniji (pojedinačni, dvojke, trojke, četvorke i paralelni) ▪ složeniji (paralelno-izmjenični, sukcesivno-izmjenični, izmjenični, kružni, stanični, stazni i poligonski). <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: motorička znanja, motorička postignuća, kinantropološka postignuća (morfoloških obilježja, motoričkih sposobnosti i funkcionalnih sposobnosti prema metodologiji vrjednovanja), odgojni učinci rada.</p> <p>Oblici: Vrjednovanje rada polaznika provoditi uvažavajući stanje njihova antropološkog statusa, stvarne mogućnosti svakog polaznika i cjelokupni napredak pojedinca tijekom nastavne godine.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA**

Razred: **drugi (2.)**

U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	Ishodi učenja navedeni za prvi razred ostvaruju se u sva četiri razreda.
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Kineziološka teorijska znanja	<p>UVODNIK: za ovu jedinicu ishoda učenja izvedbeno je predviđen fond do 10% ukupnog fonda sati (6-7 sati). Teorijske nastavne teme u pravilu se trebaju provoditi kako su navedene jer su smisleno povezane s ostalim jedinicama ishoda učenja u svakom razredu. Naravno da je u različitim uvjetima rada dopušteno osmišljavanje drukčijih teorijskih tema. Takav pristup omogućuje da se osmisle teorijske nastavne teme koje su izravno povezane s provedivim motoričkim nastavnim temama u uvjetima pojedine srednje strukovne škole.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Olimpizam 2. Tjelesno vježbanje kao čimbenik kulture življenja 3. Sastav kinantropoloških obilježja i postupci razvoja 4. Izračun indeksa tjelesne mase (ITM) u funkciji redukcije masnog tkiva i povećanja mišićne mase 5. Utjecaj tjelesnog vježbanja na pojedine organske sustave (lokomotorni, neurološki) sa stajališta pojedinog zanimanja 6. Obilježja morfološkog, motoričkog i funkcionalnog razvoja polaznika u adolescenciji Energetske vrijednosti prehrambenih namirnica (vitamini, minerali, voda-postupci prehidratacije, hidratacije i rehidratacije, dodaci prehrani...)
Kineziološke aktivnosti	<p>UVODNIK: U ovoj jedinici ishoda učenja hotimično je naveden veliki broj nastavnih tema. Razlog tomu izvire iz činjenice da se uvjeti rada za nastavu tjelesne i zdravstvene kulture u srednjim strukovnim školama izrazito razlikuju. Zato ovakav način omogućuje izbor nastavnih tema iz propisanog nastavnog plana i programa, bez obzira na uvjete rada, koje će uvrstiti u izvedbeni nastavni plan i program.</p> <p>I. ATLETIKA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tehnika brzog hodanja 2. Kros ili standardna ciklička kretanja različitim tempom do 10 min. 3. Trčanje dionica 150 - 200 m 4. Trčanja–motoričko postignuće 5. Skokovi odrazom svaki treći korak 6. Skok uvis prekoračnom tehnikom L i D nogom pojedinačno sa zbrojem preskočenih visina – motoričko postignuće 7. Sunožno preskakivanje prepreka različitih visina (20 – 50 cm) 8. Bacanje Vortex-a u cilj na tlu 9. Atletski troboj (trčanje, skok, bacanje)

	<p>II. SPORTSKA GIMNASTIKA - POLAZNICI</p> <p>10. Leteći kolut</p> <p>11. Raznoška uzduž sprave (kozlič)</p> <p>12. Salto na povišenje od mekih strunjača uz pomoć odraznog pomagala</p> <p>III. SPORTSKA GIMNASTIKA – POLAZNICE</p> <p>13. Stoj na rukama u kolut naprijed</p> <p>14. Ljuljanja na karikama – saskok u zaljuljaju</p> <p>15. Klimom premah raznožni</p> <p>16. Upor prednji na nižoj pritki, kovrtljaj naprijed</p> <p>17. Naskok premahom jedne noge odnožno do upora jašućeg; polkin korak, "tupfer", "vaga", saskok "jelenji"</p> <p>IV. RITMIČKA GIMNASTIKA</p> <p>18. Skokovi s udarcem noge o nogu</p> <p>19. Kotrljanje lopte po tlu i tijelu</p> <p>20. Bacanje i hvatanje lopte u kombinaciji s tjelesnim elementima</p> <p>21. Otvoreni - zatvoreni poskok na mjestu i u kretanju</p> <p>22. Preskakivanje vijače naprijed i nazad križanjem ruku</p> <p>23. "Leteći" skok vijačom</p> <p>24. Skok "škare" povezano naprijed – nazad</p> <p>V. PLES I AEROBIKA</p> <p>25. Rock plesovi</p> <p>26. Rumba (okreti, wisq, promenada)</p> <p>27. Samba (okreti, wisq, promenada)</p> <p>28. „New body“ aerobika (aerobika s bučicama)</p> <p>VI. BORILAČKI SPORTOVI</p> <p>29. Okreti za bacanja – mae mawari sabaki ushiro mawari sabaki</p> <p>30. Bočno bacanje tsuri goshi</p> <p>31. Nožno bacanje de ashi braai u kretanju</p> <p>32. Poluga juji gatame i gušenje hadaka jime</p> <p>VII. KOŠARKA</p> <p>33. Ubacivanje lopte u koš jednom rukom preko glave – horog (nakon vođenja i na dodanu loptu)</p> <p>34. Obrambeni skok i zagrađivanje</p> <p>35. Oduzimanje lopte (presijecanjem ili izbijanjem iz posjeda)</p> <p>36. Slobodna bacanja</p> <p>37. Zonska obrana</p> <p>38. Igra (taktika i suđenje)</p> <p>VIII. NOGOMET</p> <p>39. Dinamičko dodavanje i primanje lopte različitim dijelovima stopala (primopredaja lopte u suradnji dvojice polaznika)</p> <p>40. Udarci na vrata nakon dodane lopte</p> <p>41. Dupli pas u suradnji dvojice polaznika (osnovna struktura suradnje)</p> <p>42. Dupli pas u suradnji dvojice polaznika s udarcem na vrata 2:1 (+</p>
--	---

	<p>vratar)</p> <p>43. Slobodna igra 5+1 : 5+1 (taktika i suđenje)</p> <p>IX. ODBOJKA</p> <p>44. Vršno odbijanje preko glave</p> <p>45. Niski odbojkaški stav i obrana «oštrih» lopti poluupijačem</p> <p>46. Povaljka u stranu i odbijanje čekićem</p> <p>47. Obrana u prednjoj liniji - pojedinačni i grupni blok</p> <p>48. Igra 6:6, zaštita vlastitog smeča 2:3 (2 polaznika u prednjoj zoni, 3 polaznika u stražnjoj zoni, suđenje)</p> <p>X. RUKOMET</p> <p>49. Zaustavljanje lopte s dvije i jednom rukom u različitim visinama</p> <p>50. Šutiranje sa zemlje otklonom u suprotnu stranu u odnosu na šutersku ruku „ polueret“</p> <p>51. Povratna lopta – dupli pas</p> <p>52. Poučavanje zonske obrane 5:1</p> <p>53. Igra (taktika i suđenje)</p> <p>XI. BADMINTON</p> <p>54. Smeč udarac</p> <p>55. Obrana nakon smeč udarca (paralela i dijagonala, forhend i bekend)</p> <p>56. Forhend i bekend visoki (lift) udarac s mreže (dugi udarac s mreže zamahom reketa ispod struka)</p> <p>57. Igra (taktika i suđenje)</p> <p>XII. TENIS</p> <p>58. Forhend i bekend s obzirom na vrste rotacija (ravni, spin,...)</p> <p>59. Ravni servis</p>
<p>Transformacija kinantropoloških obilježja</p>	<p>UVODNIK: U ovoj jedinici ishoda učenja za svaku nastavnu temu naveden je jedan primjer njene provedbe. To omogućuje da se dorečeno prepozna njezin smisao te da se, u različitim uvjetima rada, osmisle daljnje nastavne teme s istovjetnim ciljem.</p> <p>I. MORFOLOŠKA OBILJEŽJA</p> <p>razvoj i održavanje mobilnosti lokomotornog sustava</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vježbe za mobilnost gležnja (dinamička dorzalna fleksija u stojećem položaju) 2. Vježbe za mobilnost kuka (dinamičko istezanje pregibača natkoljenice u iskoraku) 3. Vježbe torakalne mobilnosti (zasuci) 4. Vježbe mobilnosti ramena (kruženje rukom uz imitaciju dodavanja) 5. Primjeri vježbanja za razvoj i održavanje mobilnosti lokomotornog sustava 6. Pilates s malim loptama <p>II. MOTORIČKE SPOSOBNOSTI</p> <p>razvoj i održavanje jakosti</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vježbe relativne jakosti (sklek) 2. Vježbe repetitivne jakosti (potisak s ravne klupe, 3 serije po 8-10 ponavljanja) 3. Vježbe maksimalne jakosti (potisak s ravne klupe, 5 serija po 1-3 ponavljanja) 4. Vježbe elastične jakosti (potisak s ravne klupe s naglašenom brzinom u obje faze) 5. Vježbe eksplozivne jakosti (bacanje medicine iz sjeda, samo koncentričkim načinom) <p>III. FUNKCIONALNE SPOSOBNOSTI sadržaji za razvoj i održavanje anaerobne izdržljivosti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Intervalna standardna metoda fosfagene izdržljivosti (trčanje 10x50m, maksimalni intenzitet, odmor 2') 2. Intervalna varijabilna metoda fosfagene izdržljivosti (trčanje 10x50m, maksimalni intenzitet, a između ponavljanja vrlo sporo trčanje 2') 3. Intervalna standardna metoda glikolitičke izdržljivosti (trčanje 6x400m, intenzitet 80-90%, odmor 4') 4. Intervalna varijabilna metoda glikolitičke izdržljivosti (trčanje 3x6', 30" maksimalni intenzitet, 30" 50%, odmor 5') 5. Kontinuirana varijabilna metoda glikolitičke izdržljivosti (trčanje 12', 1' maksimalni intenzitet, 1' 50%)
<p>Kineziološki postupci unapređenja zdravlja</p>	<p>UVODNIK: Nastavne teme iz ove jedinice učenja mogu se sustavno provoditi tijekom svih godina školovanja. Primjeri ovih kinezioloških postupaka za unapređenje zdravlja navedeni su u poglavlju „Ostalo“ koje se nalazi na kraju programa četvrtog razreda.</p> <p>I. Prevencija razvoja cervikalnog i lumbalno-sakralnog sindroma VJEŽBE ZA KRALJEŽNICU</p> <p>II. Prevencija razvoja kalcificirajućeg tendinitisa i drugih simptoma bolnog ramena VJEŽBE ZA RAMENA</p> <p>III. Prevencija razvoja sindroma karpalnog i kubitalnog kanala, rizartroze i De Quervainove bolesti VJEŽBE ZA ŠAKE I RUČNE ZGLOBOVE</p> <p>IV. Prevencija razvoja osteoartritisa kuka i sindroma prenaprezanja mišića kukova, prevencija razvoja prepatelarnog burzitisa, skakačkog koljena i drugih simptoma bolnog koljena VJEŽBE ZA KUKOVE I KOLJENA</p> <p>V. Prevencija razvoja spuštenih svodova stopala i osteoartritisa nožnih zglobova VJEŽBE ZA STOPALA</p>

<p>Napomene:</p>	<p><u>Opće napomene</u></p> <p>Program tjelesne i zdravstvene kulture za srednje strukovne škole izrađen je u skladu s vrijednostima ovog odgojno-obrazovnog područja i njegovim dokazanim utjecajem na integralne promjene antropoloških obilježja, s naglaskom na unaprjeđenje kinantropoloških obilježja. Ispunjavanje navedenih vrijednosti uvjetovalo je izradbu ovog programa temeljem većeg broja kriterija. Prvi se odnosi na provedivost nastavnih tema u izrazito različitim materijalnim uvjetima srednjih strukovnih škola Republike Hrvatske. Upravo zbog različitih materijalnih uvjeta u programu je naveden veći broj nastavnih tema kako bi se za različite uvjete i zanimanja mogao izraditi provediv, a prema zanimanju usmjeren izvedbeni nastavni plan i program. Zbog toga se drugi kriterij morao odnositi na primjerenost svake nastavne teme dobi i spolu polaznika, a treći na indiciranu usmjerenost nastavnih tema prema strukovnim zanimanjima. Slijede kriteriji sigurnost polaznika i usklađenost s potencijalnim interesima i stvarnim potrebama polaznika. Time je ovaj program rasterećen od nastavnih tema koje zbog nedostatnih materijalnih uvjeta nije moguće provesti u većem broju srednjih strukovnih škola. Nadalje, rasterećen je i od onih nastavnih tema koje zbog svoje složenosti ne mogu biti u funkciji ishoda učenja jer ih većina polaznika ne može svladati određenim uspjehom.</p> <p>Program tjelesne i zdravstvene kulture za srednje strukovne škole osmišljen je na način da u svakom razredu sadrži četiri međupovezane jedinice ishoda učenja. To su (1) Kineziološka teorijska znanja, (2) Kineziološke aktivnosti, (3) Transformacija kinantropoloških obilježja i (4) Kineziološki postupci unapređenja zdravlja. Time je potpuno promijenjen smisao nastave tjelesne i zdravstvene kulture u srednjim strukovnim školama jer su određene mjerljive jedinice ishoda učenja koje svaki polaznik (osim polaznika s posebnim potrebama) tijekom redovitog pohađanja nastave tjelesne i zdravstvene kulture mora obvezno naučiti na primjerenom razini. Na takav način skupna učinkovitost svih jedinica ishoda učenja omogućuje ostvarivanje bitnih kompetencija iz ovog odgojno-obrazovnog područja za pojedino zanimanje.</p> <p>U programu se nastavna tema navodi samo jedanput i ne ponavlja se u istom navodu, što znači da se ista može izabrati i ponavljati u svim višim razredima. Drugim riječima, ono što je navedeno kao nastavna tema, primjerice u 1. razredu, može se planirati i u svim višim razredima, iako se ista ne navodi u programima viših razreda. Navedeno pravilo, zbog vertikalne unutarpredmetne povezanosti i programske povezanosti osnovnog i srednjeg školstva, nastavnik po potrebi može koristiti i sve nastavne teme iz programa za osnovne škole. Takav pristup istodobno omogućuje kreativnost nastavnika i olakšava izradu izvedbenog nastavnog plana i programa za pojedini razredni odjel jer uvažava zahtjeve s obzirom na različit sastav polaznika prema sposobnostima i pojedinačne razlike u količini stečenih motoričkih znanja u osnovnoj školi. Temeljna postavka ovog programa uzima u obzir biološke različitosti polaznika i polaznica. Zbog toga predmetna nastava tjelesne i zdravstvene kulture u srednjim strukovnim školama kako sa znanstvenih tako i sa stručnih spoznaja mora se organizirati i provoditi posebno (odvojeno) za polaznike, a posebno za polaznice.</p>
------------------	--

	<p><u>Posebne napomene</u> Nastavni predmet ima veliki broj posebnosti. Zbog toga je neke uputno istaknuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ u izvedbeni nastavni plan i program treba međupovezano uvrstiti nastavne teme koje su određene svim jedinicama ishoda učenja ▪ zbog posebnosti nastavnog predmeta i uvjeta u kojima se odvija nastavni proces posebnu pozornost treba obratiti sigurnosti i motivaciji polaznika ▪ vrjednovanje postignuća polaznika provoditi prema individualnim mogućnostima ▪ nastavu izvoditi u nastavnim satima od 45 minuta, osim gdje su školske sportske dvorane udaljene od škole više od 10 minuta hoda i ako nastavu nije moguće organizirati na drugi način.
Ostalo	
	<p>Primjeri nastavnih tema za jedinicu ishoda učenja:</p> <p>KINEZIOLOŠKI POSTUPCI UNAPREĐENJA ZDRAVLJA</p> <p>I. Prevencija razvoja cervikalnog i lumbalno-sakralnog sindroma</p> <p>VJEŽBE ZA KRALJEŽNICU</p> <p>Statičke vježbe za vratni dio kralježnice:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. postaviti dlanove s ukriženim prstima na čelo pa gurati glavu naprijed, a istovremeno rukama pružati otpor 2. postaviti dlanove s ukriženim prstima na desnu stranu lica pa gurati glavu u desnu stranu, a istovremeno rukama pružati otpor 3. postaviti dlanove s ukriženim prstima na lijevu stranu lica pa gurati glavu u lijevu stranu, a istovremeno rukama pružati otpor 4. postaviti dlanove s ukriženim prstima iza glave pa gurati glavu prema natrag, a istovremeno rukama pružati otpor. <p>Dinamičke vježbe za vratni dio kralježnice:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. glavom izvoditi pokret naprijed – natrag 2. glavom rotirati u desnu pa u lijevu stranu 3. podizati ramena gore i polako ih spuštati 4. postaviti dlanove s ukriženim prstima iza glave te potiskivati laktove prema unutra. <p>Statičke vježbe za lumbalno-sakralni dio kralježnice</p> <p>Položaj na leđima (ruke su uz tijelo):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. stopala pogrčiti i zadržati položaj 2. koljena pogrčiti pa leđima pritiskati podlogu 3. koljena pogrčiti pa naizmjenično lijevom i desnom nogom uz pogrčeno stopalo koljeno privlačiti k sebi, a rukom pružati otpor 4. koljena pogrčiti pa s obje noge istodobno uz pogrčena stopala koljena privlačiti k sebi, a rukama pružati otpor 5. koljena pogrčiti, tjeme fiksirati uz podlogu, dlanove ukriženih prstiju postaviti na čelo te izvoditi pretklon glavom, a istovremeno rukama

	<p>pružati otpor.</p> <p>Potrbuške (s podloškom pod kukovima, ruke u priručenju):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. upiranje o podlogu prstima nogu do potpunog opružanja koljena 2. s rukama u uzručenju naizmjenice po podlozi istezati suprotnu ruku i suprotnu nogu 3. s rukama u uzručenju po podlozi istezati obje ruke i obje noge 4. s dlanovima ukriženih prstiju iza glave izvoditi zaklon glavom, a istovremeno rukama pružati otpor. <p>Dinamičke vježbe za lumbalno-sakralni dio kralježnice</p> <p>Položaj na leđima (ruke su uz tijelo):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. plantarna fleksija 2. pogrčiti lijevo stopalo pa privlačiti petu po podlozi k sebi, ponoviti desnom 3. pogrčiti istovremeno oba stopala pa privlačiti pete po podlozi k sebi 4. koljena pogrčiti te polako podizati i spuštati zdjelicu 5. koljena pogrčiti, staviti ruke na prsa i podizati trup. <p>Položaj na boku (donja ruka je pod glavom, gornjom se oslanja o podlogu, donja je noga savijena, a gornja ispružena):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pogrčiti gornju nogu, opružiti ju do početnog položaja 2. pogrčiti stopalo pa odizati ispruženu nogu 3. pogrčiti stopalo pa ispruženom nogom napraviti krug. <p>Potrbuške (s podloškom pod kukovima, ruke u priručenju):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nožnim prstima upirati se u podlogu do opružanja koljena 2. naizmjenična fleksija potkoljenica 3. istovremena fleksija potkoljenica 4. s rukama u priručenju doći do položaja uzručenja 5. s rukama u uzručenju, naizmjenice podizati lijevu ruku i desnu nogu pa desnu ruku i lijevu nogu. <p>II. Prevencija razvoja kalcificirajućeg tendinitisa i drugih simptoma bolnog ramena</p> <p>VJEŽBE ZA RAMENA</p> <p>Ležeći na leđima (ruke u priručenju s nogama flektiranim u zglobu koljena i kuka):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. podizati ruke do odručenja, a ramena istovremeno pritiskati dolje i natrag 2. rukom uhvatiti suprotni lakat u visini ramena, istegnuti ruku u jednu stranu te drugom rukom u drugu stranu 3. s laktovima postavljenim u visini ramena stisnuti šake, okrenuti ruke prema van i pritiskati šakama o podlogu 4. laktove spojiti u visini ramena ispred glave, podlaktice prisloniti jednu uz drugu, stisnuti šake i raširiti ruke pod pravim kutem uz pritiskanje o podlogu 5. s glavom u prirodnom položaju, rukama u priručenju, ramena
--	---

	<p>podizati prema gore</p> <p>6. s rukama u uzručenju, naizmjenično izvoditi opružanja rukama.</p> <p>Ležeći na trbuhu (stisnute pete uz petu, stisnute stražnjice):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. s laktovima u visini ramena, stisnuti šake i podizati ruke i glavu od podloge (kao da se želi spojiti lopatica), pogled usmjeriti prema dolje 2. uhvatiti ruke iza leđa, podignuti glavu, ramena i gornji dio tijela, pogled usmjeriti prema dolje. <p>III. Prevencija razvoja sindroma karpalnog i kubitalnog kanala, rizartroze i De Quervainove bolesti</p> <p>VJEŽBE ZA ŠAKE I RUČNE ZGLOBOVE</p> <p>Vježbe su sljedeće:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. stisnuti prste šake te opružiti 2. raširiti ispružene prste pa zatvoriti šaku stišćući prste 3. pomicanje palca u njegovom korijenskom zglobu uz izvedbu što većeg kruga 4. istegnuti palac što dalje od šake te ga vratiti pokušavajući dodirnuti vrškove jednog po jednog prsta, od drugog do petog 5. ruku koja je položena na rukohvat stolice ili na stol, savijati u ručnom zglobu prema gore i dolje 6. s rukom koja je u laktu flektirana pod pravim kutom, okretati dlan prema gore, pa prema dolje, a pri tome ne pomicati lakat 7. stisnuti list papira između ispruženih prstiju šake, a drugom ga rukom pokušati izvući 8. osloniti podlakticu na ravnu površinu s dlanom okrenutim prema gore te savijati šaku prema gore uz pružanje otpora suprotnom šakom 9. osloniti podlakticu na ravnu površinu s dlanom okrenutim prema dolje te savijati šaku prema gore, uz pružanje otpora suprotnom šakom. <p>IV. Prevencija razvoja osteoartritisa kuka i sindroma prenaprezanja mišića kukova, prevencija razvoja prepatelarnog burzitisa, skakačkog koljena i drugih simptoma bolnog koljena</p> <p>VJEŽBE ZA KUKOVE I KOLJENA</p> <p>Ležeći na leđima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. rukama u priručenju, ispruženih nogu s pogrčenim stopalima, izvoditi naizmjenična odnoženja 2. s jastukom ispod koljena, naizmjenično opružanje nogu s pogrčenim stopalom, gurajući jastuk u pod 3. obje noge flektirane, ispružiti jednu nogu u visini s koljenom druge noge, stopalo pogrčiti prema sebi, zadržati i vratiti u početni položaj, izvoditi naizmjenice jednom, pa drugom nogom 4. početni položaj polusjedeći, noge su ispružene, stopala pogrčena,
--	--

	<p>između nogu jastuk, stisnuti jastuk napinjući mišiće stražnjice i zadržavati koljena ispružena, opustiti se i ponoviti u ležećem i stojećem položaju</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. početni položaj ležeći na boku, savinuti ruku i nogu na kojima se leži, gornja noga je ispružena, stopala pogrčena prema sebi, podignuti nogu, zadržati je u odignutom položaju, gornja ruka je savijena i oslonjena dlanom o podlogu 6. položaj na trbuhu, s jastukom ispod trbuha, pogrčiti stopalo jedne noge, savinuti koljeno i natkoljenicu od podloge, odizati koljeno i natkoljenicu od podloge, bez podizanja zdjelice, zadržati u tom položaju 7. sjedeći na stolcu uspravno, pridržavajući se rukama, jednu pa drugu nogu ispružiti u koljenskom zglobu, zadržati u tom položaju te vratiti u početni položaj 8. sjedeći na stolcu uspravno, pridržavajući se rukama, jednu pa drugu nogu saviti u zglobu kuku, zadržati u tom položaju te vratiti u početni položaj <p>V. Prevencija razvoja spuštenih svodova stopala i osteoartritisa nožnih zglobova</p> <p>VJEŽBE ZA STOPALA</p> <p>Sjedeći položaj:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. savinuti nožne prste oba stopala ne dižući ih s poda, ispraviti prste stopala 2. podignuti prednji dio stopala držeći petu na podu, spustiti prednji dio stopala, zatim podignuti i spustiti petu 3. podignuti prednji dio stopala, okrenuti stopalo prema van, spustiti stopalo, vratiti u sredinu 4. podignuti pete, okrenuti pete prema van, spustiti pete, vratiti u sredinu 5. podignuti jedno koljeno, ispružiti stopalo, zategnuti stopalo, spustiti stopalo, naizmjenice lijevo i desno pa istovremeno obje 6. podignuti ispruženu nogu, zategnuti prste prema sebi, naizmjenično jedna pa druga noga pa istovremeno obje 7. podignuti ispruženu nogu, kružno pomicati stopalo, stopalom ispisivati brojeve po zraku 8. osim prstima stopala gužvati novinski papir.
<p>Metode i oblici rada:</p>	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prikazivanja – metoda usmenoga izlaganja, metoda postavljanja i rješavanja, metoda pokazivanja ili demonstracije ▪ vježbanja – intervalna metoda vježbanja, varijabilna metoda vježbanja, kontinuirana metoda vježbanja ▪ sigurnosti – metoda sprječavanja ili prevencije, čuvanja ili zaštite, pomaganja ili asistencije ▪ nadzora – metoda praćenja vježbanja, usmjeravanja vježbanja, zaustavljanja vježbanja. <p>Oblici:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ jednostavniji (pojedinačni, dvojke, trojke, četvorke i paralelni)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ složeniji (paralelno-izmjenični, sukcesivno-izmjenični, izmjenični, kružni, stanični, stazni i poligonski). <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: motorička znanja, motorička postignuća, kinantropološka postignuća (morfoloških obilježja, motoričkih sposobnosti i funkcionalnih sposobnosti prema metodologiji vrjednovanja), odgojni učinci rada.</p> <p>Oblici: Vrjednovanje rada polaznika provoditi uvažavajući stanje njihova antropološkog statusa, stvarne mogućnosti svakog polaznika i cjelokupni napredak pojedinca tijekom nastavne godine.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA**

Razred: **treći (3.)**

U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	Ishodi učenja navedeni za prvi razred ostvaruju se u sva četiri razreda.
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Kineziološka teorijska znanja	<p>UVODNIK: Za ovu jedinicu ishoda učenja izvedbeno je predviđen fond do 10% ukupnog fonda sati (6-7 sati). Teorijske nastavne teme u pravilu se trebaju provoditi kako su navedene jer su smisleno povezane s ostalim jedinicama ishoda učenja u svakom razredu. Naravno da je u različitim uvjetima rada dopušteno osmišljavanje drukčijih teorijskih tema. Takav pristup omogućuje da se osmisle teorijske nastavne teme koje su izravno povezane s provedivim motoričkim nastavnim temama u uvjetima pojedine srednje strukovne škole.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Razvoj tjelesnog vježbanja i sporta u Hrvatskoj 2. Uzroci ozljeđivanja u izabranom zanimanju 3. Indicirane i kontraindicirane vrste kinezioloških aktivnosti sa stajališta izabranog zanimanja 4. Određivanje volumena opterećenja tijekom tjelesnog vježbanja 5. Osobitosti spolova i tjelesno vježbanje 6. Rehabilitacija pokretom i kretanjem nakon profesionalnih ozljeda 7. Cjeloživotni utjecaj kinezioloških tjelovježbenih podražaja na zdravlje polaznika
Kineziološke aktivnosti	<p>UVODNIK: U ovoj jedinici ishoda učenja hotimično je naveden veliki broj nastavnih tema. Razlog tomu izvire iz činjenice da se uvjeti rada za nastavu tjelesne i zdravstvene kulture u srednjim strukovnim školama izrazito razlikuju. Zato ovakav način omogućuje izbor nastavnih tema iz propisanog nastavnog plana i programa, bez obzira na uvjete rada, koje će uvrstiti u izvedbeni nastavni plan i program.</p> <p>I. ATLETIKA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kros i standardna ciklička kretanja različitim tempom do 12 minuta 2. Trčanje dionica 40, 60, 80 m 3. Trčanje dionica 200 - 300 m 4. Trčanja –motoričko postignuće 5. Trokok s mjesta 6. Jednonožni skokovi po označenom prostoru (ili sa strunjače na strunjaču) 7. Skok uvis leđnom ili prekoračnom tehnikom – motoričko postignuće 8. Atletski troboj (trčanje, skok, bacanje) <p>II. SPORTSKA GIMNASTIKA – POLAZNICI</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Sastav po izboru polaznika (tlo)

III. SPORTSKA GIMNASTIKA – POLAZNICE

- 10. Sastav po izboru polaznika (tlo)
- 11. Sastav po izboru polaznika (greda)

IV. RITMIČKA GIMNASTIKA

- 12. „Jelenji“ skok
- 13. Vrtnje obruča oko šake i dijelova tijela
- 14. Kotrljanje obruča po tlu u kombinaciji s tjelesnim elementima
- 15. Bacanje i hvatanje obruča povezano s plesnim koracima
- 16. Vodoravni krug vijačom jednom rukom iznad glave i povezano vodoravni krug s preskokom ("osmica") u mjestu i kretanju
- 17. Preskakivanje vijače "škarama" pogrčeno
- 18. Preskakivanje vijače plesnim koracima (galop naprijed, polka)
- 19. Sastav (vijača) - sastav prema izboru polaznica
- 20. Sastav (obruč) - sastav prema izboru polaznica

V. PLES I AEROBIKA

- 21. Cha-cha-cha
- 22. Salsa
- 23. Polka, Western polka (okreti, wisq, promenada)
- 24. Step aerobika

VI. BORILAČKI SPORTOVI

- 25. Poluga ude garami
- 26. Udarac rukom naprijed pravocrtni
- 27. Udarac nogom naprijed pravocrtni
- 28. Donji, unutarnji i vanjski blok

VII. KOŠARKA

- 29. Otvaranje za prijem lopte
- 30. Razvijanje protunapada – dolazak u prijem lopte, otvaranje prvog dodavanja i tranzicija
- 31. Presing čovjek na čovjeka na polovici i cijelom igralištu
- 32. Napad na presing čovjek na čovjeka
- 33. Igra (taktika i suđenje)

VIII. NOGOMET

- 34. Driblinzi i fintiranja 1:1
- 35. Driblinzi i fintiranja 1:1 s udarcima na vrata (vratar)
- 36. Oduzimanja lopte 1:1 i 2:2
- 37. Suradnja dvojice polaznika (otkrivanja, primopredaja lopte, driblinzi i fintiranja) 2:1 i 2:2 s udarcima na vrata (vratar), te oduzimanja lopte
- 38. Igra 4+1 : 4+1 (taktika i suđenje)

IX. ODBOJKA

- 39. Smeč iz zaleta varkom «kuhanjem» iza bloka
- 40. Povaljka u stranu odbijanje jednom rukom
- 41. Vršno odbijanje u skoku
- 42. Taktika igre (napad trećom loptom)

	<p>X. RUKOMET</p> <p>43. Finta – varka s presvlačenjem</p> <p>44. Skok šut s otklonom tijela u suprotnu stranu u odnosu na šutersku ruku „ skokšut polueret“</p> <p>45. Kombinirani sustav obrane – varijanta 5+1</p> <p>46. Igra (taktika i suđenje)</p> <p>XI. BADMINTON</p> <p>47. Rezani forhend drop</p> <p>48. Bekend dugi udarac (clear)</p> <p>49. Kretanja po terenu s naglaskom na centralnu poziciju (obrambena i napadačka)</p> <p>50. Igra (taktika i suđenje)</p> <p>XII. TENIS</p> <p>51. Forhend volej (spužvasta loptica)</p> <p>52. Bekend volej (spužvasta loptica)</p> <p>53. Smeč (spužvasta loptica)</p> <p>54. Igra (taktika i suđenje)</p>
<p>Transformacija kinantropoloških obilježja</p>	<p>UVODNIK: U ovoj jedinici ishoda učenja za svaku nastavnu temu naveden je jedan primjer njene provedbe. To omogućuje da se dorečeno prepozna njezin smisao te da se, u različitim uvjetima rada, osmisle daljnje nastavne teme s istovjetnim ciljem.</p> <p>I. MORFOLOŠKA OBILJEŽJA</p> <p>Razvoj i održavanje stabilnosti lokomotornog sustava</p> <p>1. Vježbe stabilnosti stopala (podizanje na prste)</p> <p>2. Vježbe stabilnosti koljena (ravni naizmjenični iskorak)</p> <p>3. Vježbe stabilnosti lumbalno-sakralnog dijela trupa (prednji izdržaj 40")</p> <p>4. Vježbe stabilnosti lopatice (vanjska rotacija u ramenu s elastičnom trakom)</p> <p>5. Primjer vježbanja za stabilnost lokomotornoga sustava u funkciji zanimanja</p> <p>6. Pilates s velikim loptama</p> <p>II. MOTORIČKE SPOSOBNOSTI</p> <p>Razvoj i održavanje brzinsko eksplozivnih svojstava</p> <p>7. Vježbe za razvoj i održavanje brzine (10 ustajanja iz raznih položaja s reakcijom na zvučni podražaj)</p> <p>8. Vježbe za razvoj i održavanje agilnosti (trčanje naprijed-natraške 6x5m)</p> <p>9. Vježbe za razvoj i održavanje eksplozivne snage tipa skoka (preskoci preko švedske klupe)</p> <p>10. Vježbe za razvoj i održavanje eksplozivne snage tipa sprinta (10x5m, odmor 30")</p> <p>11. Vježbe za razvoj i održavanje eksplozivne snage tipa udarca</p>

	<p>(izvođenje različitih udaraca specifičnih za pojedine sportove)</p> <p>III. FUNKCIONALNE SPOSOBNOSTI Optimizacija sastava tijela (smanjenje potkožnog masnog tkiva)</p> <p>12. Metode aerobnog vježbanja (trčanje 30' niskim intenzitetom) 13. Metode anaerobnog vježbanja (trčanje 20', 2' visoki intenzitet, 2' 50%) 14. Metode vježbanja s vanjskim opterećenjem (kružno vježbanje, 15 vježbovnih mjesta, vježbanje 60", a oporavak 20")</p>
Kineziološki postupci unapređenja zdravlja	<p>UVODNIK: Nastavne teme iz ove jedinice učenja mogu se sustavno provoditi tijekom svih godina školovanja. Primjeri ovih kinezioloških postupaka za unaprjeđenje zdravlja navedeni su u poglavlju „Ostalo“ koje se nalazi na kraju programa četvrtoga razreda.</p> <p>I. Prevencija razvoja cervikalnog i lumbalno-sakralnog sindroma VJEŽBE ZA KRALJEŽNICU</p> <p>II. Prevencija razvoja kalcificirajućeg tendinitisa i drugih simptoma bolnog ramena VJEŽBE ZA RAMENA</p> <p>III. Prevencija razvoja sindroma karpalnog i kubitalnog kanala, rizartroze i De Quervainove bolesti VJEŽBE ZA ŠAKE I RUČNE ZGLOBOVE</p> <p>IV. Prevencija razvoja osteoartritisa kuka i sindroma prenaprezanja mišića kukova, prevencija razvoja prepatelarnog burzitisa, skakačkog koljena i drugih simptoma bolnog koljena VJEŽBE ZA KUKOVE I KOLJENA</p> <p>V. Prevencija razvoja spuštenih svodova stopala i osteoartritisa nožnih zglobova VJEŽBE ZA STOPALA</p>
Napomene:	<p><u>Opće napomene</u></p> <p>Program za srednje strukovne škole izrađen je u skladu s vrijednostima ovog odgojno-obrazovnog područja i njegovim dokazanim utjecajem na integralne promjene antropoloških obilježja, s naglaskom na unaprjeđenje kinantropoloških obilježja. Ispunjavanje navedenih vrijednosti uvjetovalo je izradbu ovog programa temeljem većeg broja kriterija. Prvi se odnosi na provedivost nastavnih tema u izrazito različitim materijalnim uvjetima srednjih strukovnih škola Republike Hrvatske. Upravo zbog različitih materijalnih uvjeta u programu je naveden veći broj nastavnih tema kako bi se za različite uvjete i zanimanja mogao izraditi provediv, a prema zanimanju usmjeren izvedbeni nastavni plan i program. Zbog toga se drugi kriterij morao odnositi na primjerenost svake nastavne teme dobi i spolu polaznika, a treći na indiciranu usmjerenost nastavnih tema prema strukovnim zanimanjima. Slijede</p>

kriteriji sigurnost polaznika i usklađenost s potencijalnim interesima i stvarnim potrebama polaznika. Time je ovaj program rasterećen od nastavnih tema koje zbog nedostatnih materijalnih uvjeta nije moguće provesti u većem broju srednjih strukovnih škola. Nadalje, rasterećen je i od onih nastavnih tema koje zbog svoje složenosti ne mogu biti u funkciji ishoda učenja jer ih većina polaznika ne može svladati određenim uspjehom.

Program za srednje strukovne škole osmišljen je na način da u svakom razredu sadrži četiri međupovezane jedinice ishoda učenja. To su (1) Kineziološka teorijska znanja, (2) Kineziološke aktivnosti, (3) Transformacija kinantropoloških obilježja i (4) Kineziološki postupci unapređenja zdravlja. Time je potpuno promijenjen smisao nastave tjelesne i zdravstvene kulture u srednjim strukovnim školama jer su određene mjerljive jedinice ishoda učenja koje svaki polaznik (osim polaznika s posebnim potrebama) tijekom redovitog pohađanja nastave tjelesne i zdravstvene kulture mora obvezno naučiti na primjerenoj razini. Na takav način skupna učinkovitost svih jedinica ishoda učenja omogućuje ostvarivanje bitnih kompetencija iz ovog odgojno-obrazovnog područja za pojedino zanimanje.

U programu se nastavna tema navodi samo jedanput i ne ponavlja se u istom navodu, što znači da se ista može izabrati i ponavljati u svim višim razredima. Drugim riječima, ono što je navedeno kao nastavna tema, primjerice u 1. razredu, može se planirati i u svim višim razredima, iako se ista ne navodi u programima viših razreda. Navedeno pravilo, zbog vertikalne unutarpredmetne povezanosti i programske povezanosti osnovnog i srednjeg školstva, nastavnik po potrebi može koristiti i sve nastavne teme iz programa za osnovne škole. Takav pristup istodobno omogućuje kreativnost nastavnika i olakšava izradu izvedbenog nastavnog plana i programa za pojedini razredni odjel jer uvažava zahtjeve s obzirom na različit sastav polaznika prema sposobnostima i pojedinačne razlike u količini stečenih motoričkih znanja u osnovnoj školi.

Temeljna postavka ovog programa uzima u obzir biološke različitosti polaznika i polaznica. Zbog toga predmetna nastava tjelesne i zdravstvene kulture u srednjim strukovnim školama sa znanstvenih i sa stručnih spoznaja mora se organizirati i provoditi posebno (odvojeno) za polaznike, a posebno za polaznice.

Posebne napomene

Nastavni predmet tjelesna i zdravstvena kultura ima veliki broj posebnosti. Zbog toga je neke uputno istaknuti:

- u izvedbeni nastavni plan i program treba međupovezano uvrstiti nastavne teme koje su određene svim jedinicama ishoda učenja
- zbog posebnosti nastavnog predmeta i uvjeta u kojima se odvija nastavni proces posebnu pozornost treba obratiti sigurnosti i motivaciji polaznika
- vrjednovanje postignuća polaznika provoditi prema individualnim mogućnostima
- nastavu izvoditi u nastavnim satima od 45 minuta, osim gdje su školske sportske dvorane udaljene od škole više od 10 minuta hoda i ako nastavu nije moguće organizirati na drugi način.

Ostalo

Primjeri nastavnih tema za jedinicu ishoda učenja:
KINEZIOLOŠKI POSTUPCI UNAPREĐENJA ZDRAVLJA

I. Prevencija razvoja cervikalnog i lumbalno-sakralnog sindroma
VJEŽBE ZA KRALJEŽNICU

Statičke vježbe za vratni dio kralježnice:

1. postaviti dlanove s ukriženim prstima na čelo pa gurati glavu naprijed, a istovremeno rukama pružati otpor
2. postaviti dlanove s ukriženim prstima na desnu stranu lica pa gurati glavu u desnu stranu, a istovremeno rukama pružati otpor
3. Postaviti dlanove s ukriženim prstima na lijevu stranu lica pa gurati glavu u lijevu stranu, a istovremeno rukama pružati otpor
4. Postaviti dlanove s ukriženim prstima iza glave pa gurati glavu prema natrag, a istovremeno rukama pružati otpor

Dinamičke vježbe za vratni dio kralježnice:

1. glavom izvoditi pokret naprijed – natrag
2. glavom rotirati u desnu pa u lijevu stranu
3. podizati ramena gore i polako ih spuštati
4. postaviti dlanove s ukriženim prstima iza glave te potiskivati laktove prema unutra.

Statičke vježbe za lumbalno-sakralni dio kralježnice

Položaj na leđima (ruke su uz tijelo):

1. stopala pogrčiti i zadržati položaj
2. koljena pogrčiti pa leđima pritiskati podlogu
3. koljena pogrčiti pa naizmjenično lijevom i desnom nogom uz pogrčeno stopalo koljeno privlačiti k sebi, a rukom pružati otpor
4. koljena pogrčiti pa s obje noge istodobno uz pogrčena stopala koljena privlačiti k sebi, a rukama pružati otpor
5. koljena pogrčiti, tjeme fiksirati uz podlogu, dlanove ukriženih prstiju postaviti na čelo te izvoditi pretklon glavom, a istovremeno rukama pružati otpor

Potrbuške (s podloškom pod kukovima, ruke u priručenju):

1. upiranje o podlogu prstima nogu do potpunog opružanja koljena
2. s rukama u uzručenju naizmjenice po podlozi istezati suprotnu ruku i suprotnu nogu
3. s rukama u uzručenju po podlozi istovremeno istezati obje ruke i obje noge
4. s dlanovima ukriženih prstiju iza glave izvoditi zaklon glavom, a istovremeno rukama pružati otpor.

Dinamičke vježbe za lumbalno-sakralni dio kralježnice

Položaj na leđima (ruke su uz tijelo):

1. plantarna fleksija
2. pogrčiti lijevo stopalo pa privlačiti petu po podlozi k sebi, ponoviti desnom

3. pogrčiti istovremeno oba stopala pa privlačiti pete po podlozi k sebi
4. koljena pogrčiti te polako podizati i spuštati zdjelicu
5. koljena pogrčiti, staviti ruke na prsa i podizati trup.

Položaj na boku (donja ruka je pod glavom, gornjom se oslanja o podlogu, donja je noga savijena, a gornja ispružena):

1. pogrčiti gornju nogu, opružiti ju do početnog položaja
2. pogrčiti stopalo pa odizati ispruženu nogu
3. pogrčiti stopalo pa ispruženom nogom napraviti krug.

Potrbuške (s podloškom pod kukovima, ruke u priručenju):

1. nožnim se prstima upirati u podlogu do opružanja koljena
2. naizmjenična fleksija potkoljenica
3. istovremena fleksija potkoljenica
4. s rukama u priručenju doći do položaja uzručenja
5. s rukama u uzručenju, naizmjenice podizati lijevu ruku i desnu nogu pa desnu ruku i lijevu nogu

II. Prevencija razvoja kalcificirajućeg tendinitisa i drugih simptoma bolnog ramena

VJEŽBE ZA RAMENA

Ležeći na leđima

(ruke u priručenju s nogama flektiranim u zglobu koljena i kuka):

1. podizati ruke do odručenja, a ramena istovremeno pritiskati dolje i natrag
2. rukom uhvatiti suprotni lakat u visini ramena, istegnuti ruku u jednu stranu, te s drugom rukom u drugu stranu
3. s laktovima postavljenim u visini ramena stisnuti šake, okrenuti ruke prema vani i pritiskati šakama o podlogu
4. laktove spojiti u visini ramena ispred glave, podlaktice prisloniti jednu uz drugu, stisnuti šake i raširiti ruke pod pravim kutem uz pritiskanje o podlogu
5. s glavom u prirodnom položaju, rukama u priručenju, ramena podizati prema gore
6. s rukama u uzručenju, naizmjenično izvoditi opružanja rukama.

Ležeći na trbuhu

(stisnute pete uz petu, stisnute stražnjice):

7. s laktovima u visini ramena, stisnuti šake i podizati ruke i glavu od podloge (kao da se želi spojiti lopatica), pogled usmjeriti prema dolje
8. uhvatiti ruke iza leđa, podignuti glavu, ramena i gornji dio tijela, pogled usmjeriti prema dolje.

III. Prevencija razvoja sindroma karpalnog i kubitalnog kanala, rizartroze i De Quervainove bolesti

VJEŽBE ZA ŠAKE I RUČNE ZGLOBOVE

Vježbe su sljedeće:

1. stisnuti prste šake te opružiti
2. raširiti ispružene prste pa zatvoriti šaku stišćući prste
3. pomicati palac u korijenskom zglobu uz izvedbu što većega kruga
4. istegnuti palac što dalje od šake te ga vratiti pokušavajući dodirnuti vrškove jednog po jednog prsta, od drugog do petog
5. ruku koja je položena na rukohvat stolice ili na stol savijati u ručnom zglobu prema gore i dolje
6. s rukom koja je u laktu flektirana pod pravim kutom, okretati dlan prema gore pa prema dolje, a pri tome ne pomicati lakat
7. stisnuti list papira između ispruženih prstiju šake, a drugom ga rukom pokušati izvući
8. osloniti podlakticu na ravnu površinu s dlanom okrenutim prema gore te savijati šaku prema gore uz pružanje otpora suprotnom šakom
9. osloniti podlakticu na ravnu površinu s dlanom okrenutim prema dolje te savijati šaku prema gore, uz pružanje otpora suprotnom šakom.

IV. Prevensija razvoja osteoartritisisa kuka i sindroma prenaprezanja mišića kukova, prevensija razvoja prepatelarnog burzitisa, skakačkog koljena i drugih simptoma bolnog koljena

VJEŽBE ZA KUKOVE I KOLJENA

Ležeći na leđima:

1. rukama u priručenju, ispruženih nogu s pogrčenim stopalima, izvoditi naizmjenična odnoženja
 2. s jastukom ispod koljena, naizmjenično opružanje nogu s pogrčenim stopalom, gurajući jastuk u pod
 3. obje noge flektirane, ispružiti jednu nogu u visini s koljenom druge noge, stopalo pogrčiti prema sebi, zadržati i vratiti u početni položaj, izvoditi naizmjenice jednom pa drugom nogom
 4. početni položaj polusjedeći, noge su ispružene, stopala pogrčena, između nogu jastuk, stisnuti jastuk napinjući mišiće stražnjice i zadržavati koljena ispružena, opustiti se i ponoviti u ležećem i stojećem položaju
 5. početni položaj ležeći na boku, savinuti ruku i nogu na kojima se leži, gornja noga je ispružena, stopala pogrčena prema sebi, podignuti nogu, zadržati je u odignutom položaju, gornja ruka je savijena i oslonjena dlanom o podlogu
 6. položaj na trbuhu, s jastukom ispod trbuha, pogrčiti stopalo jedne noge, savinuti koljeno i natkoljenicu od podloge, odizati koljeno i natkoljenicu od podloge, bez podizanja zdjelice, zadržati u tom položaju
 7. sjedeći na stolcu uspravno, pridržavajući se rukama, jednu pa drugu nogu ispružiti u koljenskom zglobu, zadržati u tom položaju te vratiti u početni položaj
 8. sjedeći na stolcu uspravno, pridržavajući se rukama, jednu pa drugu nogu saviti u zglobu kuku, zadržati u tom položaju te vratiti u početni položaj.
- V. Prevensija razvoja spuštenih svodova stopala i osteoartritisisa nožnih

	<p>zglobova</p> <p>VJEŽBE ZA STOPALA</p> <p>Sjedeći položaj:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. savinuti nožne prste oba stopala ne dižući ih s poda, ispraviti prste stopala 2. podignuti prednji dio stopala držeći petu na podu, spustiti prednji dio stopala, zatim podignuti i spustiti petu 3. podignuti prednji dio stopala, okrenuti stopalo prema van, spustiti stopalo, vratiti u sredinu 4. podignuti pete, okrenuti pete prema van, spustiti pete, vratiti u sredinu 5. podignuti jedno koljeno, ispružiti stopalo, zategnuti stopalo, spustiti stopalo, naizmjenice lijevo i desno pa istovremeno obje 6. podignuti ispruženu nogu, zategnuti prste prema sebi, naizmjenično jedna pa druga noga pa istovremeno obje 7. podignuti ispruženu nogu, kružno pomicati stopalo, stopalom ispisivati brojeve po zraku 8. bosim prstima stopala gužvati novinski papir.
Metode i oblici rada:	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prikazivanja – metoda usmenoga izlaganja, metoda postavljanja i rješavanja, metoda pokazivanja ili demonstracije ▪ vježbanja – intervalna metoda vježbanja, varijabilna metoda vježbanja, kontinuirana metoda vježbanja ▪ sigurnosti – metoda sprječavanja ili prevencije, čuvanja ili zaštite, pomaganja ili asistencije ▪ nadzora – metoda praćenja vježbanja, usmjeravanja vježbanja, zaustavljanja vježbanja. <p>Oblici:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ jednostavnije (pojedinačna, dvojke, trojke, četvorke i paralelna) ▪ složnije (paralelno-izmjenična, sukcesivno-izmjenična, izmjenična, kružna, stanična, stazna i poligonska). <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: motorička znanja, motorička postignuća, kinantropološka postignuća (morfoloških obilježja, motoričkih sposobnosti i funkcionalnih sposobnosti prema metodologiji vrjednovanja), odgojni učinci rada.</p> <p>Oblici: vrjednovanje rada polaznika provoditi uvažavajući stanje njihova antropološkog statusa, stvarne mogućnosti svakog polaznika i cjelokupni napredak pojedinca tijekom nastavne godine.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta

Naziv nastavnog predmeta: **TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA**

Razred: **četvrti (4.)**

U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	Ishodi učenja navedeni za prvi razred ostvaruju se u sva četiri razreda.
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Kineziološka teorijska znanja	<p>UVODNIK: Za ovu jedinicu ishoda učenja izvedbeno je predviđen fond do 10% ukupnog fonda sati (6-7 sati). Teorijske nastavne teme u pravilu se trebaju provoditi kako su navedene jer su smisleno povezane s ostalim jedinicama ishoda učenja u svakom razredu. Naravno da je u različitim uvjetima rada dopušteno osmišljavanje drukčijih teorijskih tema. Takav pristup omogućuje da se osmisle teorijske nastavne teme koje su izravno povezane s provedivim motoričkim nastavnim temama u uvjetima pojedine srednje strukovne škole.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kulturološko-povijesne dimenzije tjelesnog vježbanja i sporta u funkciji kulture življenja 2. Energetska potrošnja tijekom radnog dana i optimizacija prehrane 3. Masaža i samomasaža kao sredstvo oporavka (utjecaj, vrste, izvođenja pojedinih zahvata) 4. Odabir kinezioloških aktivnosti u funkciji sportske rekreacije 5. Moguća patološka stanja uzrokovana izabranim zanimanjem 6. Primjena novih tehnologija u funkciji samostalnog praćenja procesa tjelesnog vježbanja (monitori srčane frekvencije-Polar, Omron ili Tanita vage...)
Kineziološke aktivnosti	<p>UVODNIK: U ovoj jedinici ishoda učenja hotimično je naveden veliki broj nastavnih tema. Razlog tomu izvire iz činjenice da se uvjeti rada za nastavu tjelesne i zdravstvene kulture u srednjim strukovnim školama izrazito razlikuju. Zato ovakav način omogućuje izbor nastavnih tema iz propisanog nastavnog plana i programa, bez obzira na uvjete rada, koje će uvrstiti u izvedbeni nastavni plan i program.</p> <p>I. ATLETIKA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kros i standardna ciklička kretanja različitim tempom 12 min. i više 2. Trčanje dionica 300-400 m 3. Trčanja–motoričko postignuće 4. Troskok s mjesta – motoričko postignuće 5. Skok udalj individualno odabranim tehnikom - motoričko postignuće 6. Skok uvis leđna ili prekoračna tehnika – motoričko postignuće 7. Atletski troboj (trčanje, skok, bacanje) <p>II. RITMIČKA GIMNASTIKA</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Individualna/skupna vježba s vijačom, loptom ili obručem

	<p>III. PLES I AEROBIKA</p> <p>9. Bečki valcer (koreografija)</p> <p>10. Quadrilla (koreografija)</p> <p>11. Tae-bo aerobika</p> <p>IV. BORILAČKI SPORTOVI</p> <p>12. Obrana od pljuske (udarca rukom)</p> <p>13. Obrana od obuhvata</p> <p>14. 1Obrana od hvata za kosu</p> <p>15. Sprovođenje ključem na ruci</p> <p>16. Obrana od napada nožem</p> <p>V. KOŠARKA</p> <p>17. Dodavanje lopte uz primjenu finte dodavanje</p> <p>18. Suradnja dva igrača u napadu – napad blokadama</p> <p>19. Obrana od blokade preuzimanjem i probijanjem</p> <p>20. Igra (primjena timske taktike 5:5)</p> <p>VI. NOGOMET</p> <p>21. Žongliranje loptom po podlozi i u zraku različitim dijelovima tijela</p> <p>22. Igra za posjed lopte u ograničenom prostoru 4:2 i 5:2 s određenim brojem dodira po lopti (3 dodira, 2 dodira, 1 dodir)</p> <p>23. Igra za posjed lopte u ograničenom prostoru 4:4 i 5:5 s određenim brojem dodira po lopti (3 dodira, 2 dodira)</p> <p>24. Igra 4+1: 4+1 s određenim brojem dodira po lopti (3 dodira, 2 dodira)</p> <p>VII. ODBOJKA</p> <p>25. Tenis servis</p> <p>26. Tradicionalni sustav 4-2 (dizač u prednjoj zoni)</p> <p>27. Povezivanje sustava obrane polja VI-naprijed u</p> <p>28. Povezivanje zaštite 1:2:3 (1. polaznik u bloku, 2. polaznik u prednjoj zoni iza bloka, 3. polaznik u stražnjoj zoni) i zaštite 2:3 (2. polaznik u prednjoj zoni, 3. polaznik u stražnjoj zoni)</p> <p>29. Igra (taktika i suđenje)</p> <p>VIII. RUKOMET</p> <p>30. Blokade u napadu (okomite i dijagonalne)</p> <p>31. Utrčavanja te odvlačenja krilnih napadača bez lopte i s loptom</p> <p>32. Fintiranje u vođenju i dodavanju (R)</p> <p>33. Igra (taktika i suđenje)</p> <p>IX. BADMINTON</p> <p>34. Igra na mreži: zakucavanje (net kill), rezana kratka loptica</p> <p>35. Igranje udaraca s fintama, varkama (dugi, drop, net drop)</p> <p>36. Igra (osnovne taktike u mješovitim parovima)</p> <p>X. TENIS</p> <p>37. Spin servis</p> <p>38. Igra mali tenis (Taktička primjena osnovnih udaraca u igri)</p>
--	---

Transformacija kinantropoloških obilježja	<p>UVODNIK: U ovoj jedinici ishoda učenja za svaku nastavnu temu naveden je jedan primjer njene provedbe. To omogućuje da se dorečeno prepozna njezin smisao te da se, u različitim uvjetima rada, osmisle daljnje nastavne teme s istovjetnim ciljem.</p> <p>I. LOKOMOTORNI SUSTAV prevencija lokomotornih ozljeda</p> <p>1.Primjena relativnih vježbi jakosti u programima prevencije ozljeda (jednonožni čučanj) 2.Primjena elastičnih otpora u programima prevencije ozljeda (odupiranje trupa rotacijskoj sili elastičnog otpora) 3.Primjena proprioceptivnih vježbi u programima prevencije ozljeda (sporo trčanje s naskokom na jednu nogu i zadržavanjem ravnoteže) 4.Primjeri treninga za prevenciju ozljeda lokomotornog sustava</p> <p>II. MORFOLOŠKA OBILJEŽJA optimizacija sastava tijela (povećanje mišićne mase)</p> <p>5.Vježbe potisaka i privlačenja (potisak s ravne klupe, horizontalno veslanje) 6.Vježbe pregiba i opružanja (pregib podlaktica bučicama, opružanje podlaktica bučicama) 7.Vježbe odmicanja i primicanja (razvlačenje bučicama, primicanje natkoljenice ležeći na boku) 8.Sustavi vježbanja I. (kumulativna ponavljanja, retrokumulativna ponavljanja, superserije) 9.Sustavi vježbanja II. (padajuće serije, negativna ponavljanja, forsirana ponavljanja)</p>
Kineziološki postupci unapređenja zdravlja	<p>UVODNIK: Nastavne teme iz ove jedinice učenja mogu se sustavno provoditi tijekom svih godina školovanja. Primjeri ovih kinezioloških postupaka za unaprjeđenje zdravlja navedeni su u poglavlju „Ostalo“ koje se nalazi na kraju programa četvrtoga razreda.</p> <p>I. Prevencija razvoja cervikalnog i lumbalno-sakralnog sindroma VJEŽBE ZA KRALJEŽNICU</p> <p>II. Prevencija razvoja kalcificirajućeg tendinitisa i drugih simptoma bolnog ramena VJEŽBE ZA RAMENA</p> <p>III. Prevencija razvoja sindroma karpalnog i kubitalnog kanala, rizartrize i De Quervainove bolesti VJEŽBE ZA ŠAKE I RUČNE ZGLOBOVE</p> <p>IV. Prevencija razvoja osteoartritisa kuka i sindroma prenaprezanja mišića kukova, prevencija razvoja prepatelarnog burzitisa, skakačkog</p>

	koljena i drugih simptoma bolnog koljena VJEŽBE ZA KUKOVE I KOLJENA V. Prevencija razvoja spuštenih svodova stopala i osteoartritisa nožnih zglobova VJEŽBE ZA STOPALA
Napomene:	<p><u>Opće napomene</u></p> <p>Program za srednje strukovne škole izrađen je u skladu s vrijednostima ovog odgojno-obrazovnog područja i njegovim dokazanim utjecajem na integralne promjene antropoloških obilježja, s naglaskom na unapređenje kinantropoloških obilježja. Ispunjavanje navedenih vrijednosti uvjetovalo je izradbu ovog programa temeljem većeg broja kriterija. Prvi se odnosi na provedivost nastavnih tema u izrazito različitim materijalnim uvjetima srednjih strukovnih škola Republike Hrvatske. Upravo zbog različitih materijalnih uvjeta u programu je naveden veći broj nastavnih tema kako bi se za različite uvjete i zanimanja mogao izraditi provediv, a prema zanimanju usmjeren izvedbeni nastavni plan i program. Zbog toga se drugi kriterij morao odnositi na primjerenost svake nastavne teme dobi i spolu polaznika, a treći na indiciranu usmjerenost nastavnih tema prema strukovnim zanimanjima. Slijede kriteriji sigurnost polaznika i usklađenost s potencijalnim interesima i stvarnim potrebama polaznika. Time je ovaj program rasterećen od nastavnih tema koje zbog nedostatnih materijalnih uvjeta nije moguće provesti u većem broju srednjih strukovnih škola. Nadalje, rasterećen je i od onih nastavnih tema koje zbog svoje složenosti ne mogu biti u funkciji ishoda učenja jer ih većina polaznika ne može svladati određenim uspjehom.</p> <p>Program za srednje strukovne škole osmišljen je na način da u svakom razredu sadrži četiri međupovezane jedinice ishoda učenja. To su (1) Kineziološka teorijska znanja, (2) Kineziološke aktivnosti, (3) Transformacija kinantropoloških obilježja i (4) Kineziološki postupci unapređenja zdravlja. Time je potpuno promijenjen smisao nastave tjelesne i zdravstvene kulture u srednjim strukovnim školama jer su određene mjerljive jedinice ishoda učenja koje svaki polaznik (osim polaznika s posebnim potrebama) tijekom redovitog pohađanja nastave tjelesne i zdravstvene kulture mora obvezno naučiti na primjerenom razini. Na takav način skupna učinkovitost svih jedinica ishoda učenja omogućuje ostvarivanje bitnih kompetencija iz ovog odgojno-obrazovnog područja za pojedino zanimanje.</p> <p>U programu se nastavna tema navodi samo jedanput i ne ponavlja se u istom navodu, što znači da se ista može izabrati i ponavljati u svim višim razredima. Drugim riječima, ono što je navedeno kao nastavna tema, primjerice u 1. razredu, može se planirati i u svim višim razredima, iako se ista ne navodi u programima viših razreda. Navedeno pravilo, zbog vertikalne unutarpredmetne povezanosti i programske povezanosti osnovnog i srednjeg školstva, nastavnik po potrebi može koristiti i sve nastavne teme iz programa za osnovne škole. Takav pristup istodobno omogućuje kreativnost nastavnika i olakšava izradu izvedbenog nastavnog plana i programa</p>

	<p>za pojedini razredni odjel jer uvažava zahtjeve s obzirom na različit sastav polaznika prema sposobnostima i pojedinačne razlike u količini stečenih motoričkih znanja u osnovnoj školi.</p> <p>Temeljna postavka ovog programa uzima u obzir biološke različitosti polaznika i polaznica. Zbog toga predmetna nastava tjelesne i zdravstvene kulture u srednjim strukovnim školama sa znanstvenih i sa stručnih spoznaja mora se organizirati i provoditi posebno (odvojeno) za polaznike, a posebno za polaznice.</p> <p><u>Posebne napomene</u></p> <p>Nastavni predmet ima veliki broj posebnosti. Zbog toga je neke uputno istaknuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ u izvedbeni nastavni plan i program treba međupovezано uvrstiti nastavne teme koje su određene svim jedinicama ishoda učenja ▪ zbog posebnosti nastavnog predmeta i uvjeta u kojima se odvija nastavni proces posebnu pozornost treba obratiti sigurnosti i motivaciji polaznika ▪ vrjednovanje postignuća polaznika provoditi prema individualnim mogućnostima. <p>Nastavu izvoditi u nastavnim satima od 45 minuta, osim gdje su školske sportske dvorane udaljene od škole više od 10 minuta hoda i ako nastavu nije moguće na drugi način organizirati.</p>
Ostalo	
	<p>Primjeri nastavnih tema za jedinicu ishoda učenja: KINEZIOLOŠKI POSTUPCI UNAPREĐENJA ZDRAVLJA</p> <p>I. Prevencija razvoja cervikalnog i lumbalno-sakralnog sindroma VJEŽBE ZA KRALJEŽNICU</p> <p>Statičke vježbe za vratni dio kralježnice:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. postaviti dlanove s ukriženim prstima na čelo pa gurati glavu naprijed, a istovremeno rukama pružati otpor 2. postaviti dlanove s ukriženim prstima na desnu stranu lica pa gurati glavu u desnu stranu, a istovremeno rukama pružati otpor 3. postaviti dlanove s ukriženim prstima na lijevu stranu lica pa gurati glavu u lijevu stranu, a istovremeno rukama pružati otpor 4. postaviti dlanove s ukriženim prstima iza glave pa gurati glavu prema natrag, a istovremeno rukama pružati otpor. <p>Dinamičke vježbe za vratni dio kralježnice:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. glavom izvoditi pokret naprijed – natrag 2. glavom rotirati u desnu pa u lijevu stranu 3. podizati ramena gore i polako ih spuštati 4. postaviti dlanove s ukriženim prstima iza glave te potiskivati laktove prema unutra. <p>Statičke vježbe za lumbalno-sakralni dio kralježnice Položaj na leđima (ruke su uz tijelo):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. stopala pogrčiti i zadržati položaj

2. koljena pogrčiti pa leđima pritiskati podlogu
3. koljena pogrčiti pa naizmjenično lijevom i desnom nogom uz pogrčeno stopalo koljeno privlačiti k sebi, a rukom pružati otpor
4. koljena pogrčiti pa s obje noge istodobno uz pogrčena stopala koljena privlačiti k sebi, a rukama pružati otpor
5. koljena pogrčiti, tjeme fiksirati uz podlogu, dlanove ukriženih prstiju postaviti na čelo te izvoditi pretklon glavom, a istovremeno rukama pružati otpor.

Potrbuške (s podloškom pod kukovima, ruke u priručenju):

1. upiranje o podlogu prstima nogu do potpunog opružanja koljena
2. s rukama u uzručenju naizmjenice po podlozi istezati suprotnu ruku i suprotnu nogu
3. s rukama u uzručenju po podlozi istovremeno istezati obje ruke i obje noge
4. s dlanovima ukriženih prstiju iza glave izvoditi zaklon glavom, a istovremeno rukama pružati otpor.

Dinamičke vježbe za lumbalno-sakralni dio kralježnice

Položaj na leđima (ruke su uz tijelo):

1. plantarna fleksija
2. pogrčiti lijevo stopalo pa privlačiti petu po podlozi k sebi, ponoviti desnom
3. pogrčiti istovremeno oba stopala pa privlačiti pete po podlozi k sebi
4. koljena pogrčiti te polako podizati i spuštati zdjelicu
5. koljena pogrčiti, staviti ruke na prsa i podizati trup.

Položaj na boku_(donja ruka je pod glavom, gornjom se oslanja o podlogu, donja je noga savijena, a gornja ispružena):

1. pogrčiti gornju nogu, opružiti ju do početnog položaja
2. pogrčiti stopalo pa odizati ispruženu nogu
3. pogrčiti stopalo pa ispruženom nogom napraviti krug.

Potrbuške (s podloškom pod kukovima, ruke u priručenju):

1. nožnim prstima upirati se u podlogu do opružanja koljena
2. naizmjenična fleksija potkoljenica
3. istovremena fleksija potkoljenica
4. s rukama u priručenju, doći do položaja uzručenja
5. s rukama u uzručenju, naizmjenice podizati lijevu ruku i desnu nogu pa desnu ruku i lijevu nogu

II.Prevenција razvoja kalcificirajućeg tendinitisa i drugih simptoma bolnog ramena

VJEŽBE ZA RAMENA

Ležeći na leđima:

(ruke u priručenju s nogama flektiranim u zglobo koljena i kuka):

1. podizati ruke do odručenja, a ramena istovremeno pritiskati dolje i natrag

2. rukom uhvatiti suprotni lakat u visini ramena, istegnute ruku u jednu stranu te s drugom rukom u drugu stranu
3. s laktovima postavljenim u visini ramena stisnuti šake, okrenuti ruke prema vani i pritiskati šakama o podlogu
4. laktove spojiti u visini ramena ispred glave, podlaktice prisloniti jednu uz drugu, stisnuti šake i raširiti ruke pod pravim kutem uz pritiskanje o podlogu
5. s glavom u prirodnom položaju, rukama u priručenju, ramena podizati prema gore
6. s rukama u uzručenju, naizmjenično izvoditi opružanja rukama.

Ležeći na trbuhu:

(stisnute pete uz petu, stisnute stražnjice)

7. s laktovima u visini ramena, stisnuti šake i podizati ruke i glavu od podloge (kao da se želi spojiti lopatica), pogled usmjeriti prema dolje
8. uhvatiti ruke iza leđa, podignuti glavu, ramena i gornji dio tijela, pogled usmjeriti prema dolje.

III. Prevencija razvoja sindroma karpalnog i kubitalnog kanala, rizartroze i De Quervainove bolesti

VJEŽBE ZA ŠAKE I RUČNE ZGLOBOVE

1. stisnuti prste šake te opružiti
2. raširiti ispružene prste pa zatvoriti šaku stišćući prste
3. pomicanje palca u njegovom korijenskom zglobu uz izvedbu što većeg kruga
4. istegnute palac što dalje od šake te ga vratiti pokušavajući dodirnuti vrškove jednog po jednog prsta, od drugog do petog.
5. ruku koja je položena na rukohvat stolice ili na stol, savijati u ručnom zglobu prema gore i dolje
6. s rukom koja je u laktu flektirana pod pravim kutom, okretati dlan prema gore pa prema dolje, a da pri tome ne pomicati lakat
7. stisnuti list papira između ispruženih prstiju šake, a drugom ga rukom pokušati izvući
8. osloniti podlakticu na ravnu površinu s dlanom okrenutim prema gore te savijati šaku prema gore uz pružanje otpora suprotnom šakom
9. osloniti podlakticu na ravnu površinu s dlanom okrenutim prema dolje te savijati šaku prema gore, uz pružanje otpora suprotnom šakom.

IV. Prevencija razvoja osteoartritisa kuka i sindroma prenaprezanja mišića kukova, prevencija razvoja prepatelarnog burzitisa, skakačkog koljena i drugih simptoma bolnog koljena

VJEŽBE ZA KUKOVE I KOLJENA

Ležeći na leđima:

1. rukama u priručenju, ispruženih nogu s pogrčenim stopalima, izvoditi naizmjenična odnoženja
2. s jastukom ispod koljena, naizmjenično opružanje nogu s pogrčenim

	<p>stopalom, gurajući jastuk u pod</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. obje noge flektirane, ispružiti jednu nogu u visini s koljenom druge noge, stopalo pogrčiti prema sebi, zadržati i vratiti u početni položaj, izvoditi naizmjenice jednom pa drugom nogom 4. Početni položaj polusjedeći, noge su ispružene stopala pogrčena, između nogu jastuk, stisnuti jastuk napinjući mišiće stražnjice i zadržavati koljena ispružena, opustiti se i ponoviti u ležećem i stojećem položaju 5. Početni položaj ležeći na boku, savinuti ruku i nogu na kojima se leži, gornja noga je ispružena, stopala pogrčena prema sebi, podignuti nogu, zadržati je u odignutom položaju, gornja ruka je savijena i oslonjena dlanom o podlogu 6. položaj na trbuhu, s jastukom ispod trbuha, pogrčiti stopalo jedne noge, savinuti koljeno i natkoljenicu od podloge, odizati koljeno i natkoljenicu od podloge, bez podizanja zdjelice, zadržati u tom položaju 7. sjedeći na stolcu uspravno, pridržavajući se rukama, jednu pa drugu nogu ispružiti u koljenskom zglobu, zadržati u tom položaju te vratiti u početni položaj 8. sjedeći na stolcu uspravno, pridržavajući se rukama, jednu pa drugu nogu saviti u zglobu kuku, zadržati u tom položaju te vratiti u početni položaj. <p>V. Prevencija razvoja spuštenih svodova stopala i osteoartritisa nožnih zglobova</p> <p>VJEŽBE ZA STOPALA</p> <p>Sjedeći položaj:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. savinuti nožne prste oba stopala ne dižući ih s poda, ispraviti prste stopala 2. podignuti prednji dio stopala držeći petu na podu, spustiti prednji dio stopala, zatim podignuti i spustiti petu 3. podignuti prednji dio stopala, okrenuti stopalo prema van, spustiti stopalo, vratiti u sredinu 4. podignuti pete, okrenuti pete prema van, spustiti pete, vratiti u sredinu 5. podignuti jedno koljeno, ispružiti stopalo, zategnuti stopalo, spustiti stopalo, naizmjenice lijevo i desno pa istovremeno obje 6. podignuti ispruženu nogu, zategnuti prste prema sebi, naizmjenično jedna pa druga noga pa istovremeno obje 7. podignuti ispruženu nogu, kružno pomicati stopalo, stopalom ispisivati brojeve po zraku 8. bosim prstima stopala gužvati novinski papir.
<p>Metode i oblici rada:</p>	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prikazivanja – metoda usmenoga izlaganja, metoda postavljanja i rješavanja, metoda pokazivanja ili demonstracije ▪ vježbanja – intervalna metoda vježbanja, varijabilna metoda vježbanja, kontinuirana metoda vježbanja ▪ sigurnosti – metoda sprječavanja ili prevencije, čuvanja ili zaštite,

	<p>pomaganja ili asistencije</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nadzora – metoda praćenja vježbanja, usmjeravanja vježbanja, zaustavljanja vježbanja. <p>Oblici:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ jednostavnije (pojedinačna, dvojke, trojke, četvorke i paralelna) ▪ složenije (paralelno-izmjenična, sukcesivno-izmjenična, izmjenična, kružna, stanična, stazna i poligonska). <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: motorička znanja, motorička postignuća, kinantropološka postignuća (morfoloških obilježja, motoričkih sposobnosti i funkcionalnih sposobnosti prema metodologiji vrjednovanja), odgojni učinci rada.</p> <p>Oblici: vrjednovanje rada polaznika provoditi uvažavajući stanje njihova antropološkog statusa, stvarne mogućnosti svakog polaznika i cjelokupni napredak pojedinca tijekom nastavne godine.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **MATEMATIKA**

<p>Cilj predmeta:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ usvojiti temeljna matematička znanja, vještine i procese te uspostaviti i razumjeti matematičke odnose i veze ▪ biti osposobljeni za rješavanje matematičkih problema i primjenu matematike u različitim kontekstima, uključujući i svijet rada ▪ razviti pozitivan odnos prema matematici, odgovornost za svoj uspjeh i napredak te svijest o svojim matematičkim postignućima ▪ prepoznati i razumjeti povijesnu i društvenu ulogu matematike u znanosti, kulturi, umjetnosti i tehnologiji te njezin potencijal za budućnost društva ▪ biti osposobljeni za apstraktno i prostorno mišljenje te logičko zaključivanje ▪ učinkovito primjenjivati matematička znanja, ideje i rezultate služeći se različitim prikazima ▪ učinkovito primjenjivati tehnologiju ▪ steći čvrste temelje za cjeloživotno učenje i nastavak obrazovanja
<p>Opis predmeta:</p>	<p>U društvu temeljenom na informacijama i tehnologiji potrebno je kritički misliti o složenim temama, tumačiti dostupne informacije, analizirati nove situacije i prilagoditi im se, donositi utemeljene odluke u svakodnevnom životu, rješavati različite probleme, učinkovito primjenjivati tehnologiju te razmjenjivati ideje i mišljenja. Budući da matematika izučava kvantitativne odnose, strukturu, oblike i prostor, pravilnosti i zakonitosti, analizira slučajne pojave, promatra i opisuje promjene u različitim kontekstima te daje precizan simbolički jezik i sustav za opisivanje, prikazivanje, analizu, propitivanje, tumačenje i posredovanje ideja, matematičko obrazovanje polaznicima omogućuje stjecanje znanja, vještina, sposobnosti, načina mišljenja i stavova nužnih za uspješno i korisno sudjelovanje u takvu društvu.</p>

Nastavni predmet po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **MATEMATIKA**

Razred: **prvi (1.)**

<p>U prvom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Brojevi</p> <ol style="list-style-type: none">1. računati u skupovima N, Z, Q i R2. rabiti apsolutnu vrijednost u složenijim algebarskim izrazima3. odrediti udaljenost točaka na brojevnom pravcu4. provoditi u skupu realnih brojeva osnovne računске operacije, potenciranje s racionalnim eksponentom i korjenovanje5. procijeniti i prikazati vrijednost realnog broja na traženu točnos6. rabiti vrijednost trigonometrijskih funkcija šiljastog kuta <p>Algebra i funkcije</p> <ol style="list-style-type: none">1. primijeniti postotke, omjere i razmjere u složenijim situacijama2. rabiti potencije s racionalnim eksponentom i korijene3. računati s algebarskim izrazima i razlomcima4. diskutirati rješenje linearne jednadžbe, nejednadžbe i njihovih sustava koristeći linearnu funkciju <p>Oblik i prostor</p> <ol style="list-style-type: none">1. analizirati međusobne odnose točaka u pravokutnom koordinatnom sustavu u ravnini2. ispitati geometrijske oblike u ravnini i njihova svojstva u svrhu crtanja, mjerenja, računanja i zaključivanja3. primijeniti poučke o sukladnosti i sličnosti trokuta kod geometrijskih oblika u ravnini <p>Mjerenje</p> <ol style="list-style-type: none">1. primijeniti odgovarajuće mjere i mjerne jedinice i pretvoriti ih u odgovarajuće vrijednosti veće ili manje mjerne jedinice2. primijeniti formule za opseg i površinu geometrijskih oblika u ravnini3. rabiti Pitagorin poučak i njegov obrat, proporcionalnost i sličnost4. primijeniti svojstva kutova (poučak o obodnom i središnjem kutu, Talesov poučak i svojstva zbroja unutarnjih kutova trokuta, četverokuta i mnogokuta)5. povezati trigonometriju pravokutnog trokuta sa svakodnevnim životom i strukom
--	--

	<p>Podatci</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. prikupiti tražene podatke uz raspravu valjanosti metode 2. rasporediti prikupljene podatke po izabranom kriteriju 3. predočiti prikupljene podatke pomoću linijskog, stupčastog i kružnog dijagrama
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Brojevi	Skupovi N, Z, Q i R Računske operacije u skupu R (zbrajanje, oduzimanje, množenje, dijeljenje, potenciranje s racionalnim eksponentom, korjenovanje) Apsolutna vrijednost realnog broja Brojevni pravac Vrijednosti sinusa, kosinusa i tangensa u pravokutnom trokutu Procjena i zaokruživanje
Algebra i funkcije	Postotci, omjeri i razmjeri Potencije i korijeni Algebarski izrazi i algebarski razlomci Linearne jednačbe i sustavi jednačbi Linearne nejednačbe i sustavi nejednačbi Linearna funkcija
Oblik i prostor	Pravokutni koordinatni sustav u ravnini Sukladnost i sličnost Geometrijski oblici u ravnini
Mjerenje	Mjerne jedinice Geometrijski oblici u ravnini – opseg i površina, Pitagorin poučak, poučak o obodnom i središnjem kutu, Talesov poučak i svojstva zbroja unutarnjih kutova trokuta, četverokuta i mnogokuta Trigonometrija pravokutnog trokuta
Podatci	Prikupljanje, obrada i predočavanje podataka
Napomene:	Matematički procesi (prikazivanje i komunikacija, povezivanje, logičko mišljenje, argumentiranje i zaključivanje, rješavanje problema i matematičko modeliranje, primjena tehnologije) ne poučavaju se kao zasebne nastavne cjeline već se ostvaruju pri poučavanju i učenju konkretnih matematičkih sadržaja.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: predavačka metoda, metoda dijaloga, heuristička metoda, problemska metoda, programirana metoda, demonstracijska metoda i istraživačka metoda.</p> <p>Oblici: frontalni oblik nastave, diferencirana nastava, individualizirana nastava, problemska nastava, programirana nastava, egzemplarna nastava, mentorska nastava, demonstracijska nastava</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja, aktivnost.</p> <p>Oblici: pisana provjera, usmena provjera, samostalni i skupni rad</p>

polaznika:	(domaće zadaće, projekti, istraživanje, seminarski rad, suradnja u nastavi i dr.).
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Nastavni predmet po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **MATEMATIKA**

Razred: **drugi (2.)**

U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	Brojevi 1. primijeniti definiciju logaritma i osnovna svojstva računskih operacija s logaritmima u računski složenijim situacijama
	Algebra i funkcije 1. analizirati kvadratne jednadžbe, nejednadžbe i kvadratnu funkciju 2. primijeniti eksponencijalnu i logaritamsku funkciju te eksponencijalne i logaritamske jednadžbe i nejednadžbe
	Oblik i prostor 1. istražiti geometrijske oblike u prostoru i njihova svojstva
	Mjerenje 1. analizirati složene geometrijske oblike u prostoru
	Podatci 1. protumačiti prikupljene i prikazane podatke
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Brojevi	Logaritam pozitivnog broja
Algebra i funkcije	Kvadratna jednadžba Kvadratna funkcija Kvadratna nejednadžba Eksponencijalna funkcija Logaritamska funkcija Eksponencijalna i logaritamska jednadžba Eksponencijalna i logaritamska nejednadžba
Oblik i prostor	Geometrija prostora
Mjerenje	Geometrijski oblici u prostoru – oplošje i obujam
Podatci	Analiza prikupljenih i obrađenih podataka
Napomene:	Matematički procesi (prikazivanje i komunikacija, povezivanje, logičko mišljenje, argumentiranje i zaključivanje, rješavanje problema i matematičko modeliranje, primjena tehnologije) ne poučavaju se kao zasebne nastavne cjeline već se ostvaruju pri poučavanju i učenju konkretnih matematičkih sadržaja.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: predavačka metoda, metoda dijaloga, heuristička metoda, problemska metoda, programirana metoda, demonstracijska metoda i istraživačka metoda. Oblici: frontalni oblik nastave, diferencirana nastava, individualizirana nastava, problemska nastava, programirana nastava, egzemplarna nastava, mentorska nastava, demonstracijska nastava

	Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja, aktivnost. Oblici: pisana provjera, usmena provjera, samostalni i skupni rad (domaće zadaće, projekti, istraživanje, seminarski rad, suradnja u nastavi i dr.).
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **MATEMATIKA**

Razred: **treći (3.)**

<p>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Brojevi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. rabiti trigonometrijsku kružnicu i džepno računalo za određivanje vrijednosti trigonometrijskih funkcija kuta zadanog u stupnjevima ili radijanima 2. primijeniti $n!$ u složenijim algebarskim izrazima <p>Algebra i funkcije</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. analizirati trigonometrijske funkcije i riješiti trigonometrijske jednadžbe i nejednadžbe koristeći trigonometrijsku kružnicu i formule identiteta 2. povezati binomni poučak i elemente kombinatorike <p>Oblik i prostor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. primijeniti vektore u koordinatnom sustavu u ravnini pri ispitivanju svojstava geometrijskih oblika 2. analizirati međusobne odnose točaka i pravaca u koordinatnom sustavu u ravnini 3. analizirati međusobne odnose točaka, pravaca i kružnica u koordinatnom sustavu u ravnini <p>Mjerenje</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. povezati trigonometriju pravokutnog i kosokutnog trokuta sa svakodnevnim životom i strukom 2. primijeniti skalarni umnožak vektora 3. odrediti površinu nepravilnog lika u ravnini 4. služiti se konceptom mjerenja pri rješavanju problemskih zadataka <p>Podatci</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. proračunati srednje vrijednosti i mjere raspršenosti niza podataka 2. odrediti vjerojatnost događaja za prikupljene i analizirane podatke
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Brojevi	Trigonometrijska kružnica Faktorije
Algebra i funkcije	Trigonometrijske funkcije realnog broja Trigonometrijske jednadžbe i nejednadžbe Binomni poučak Permutacije, kombinacije i varijacije

Oblik i prostor	Vektori u ravnini Pravac u koordinatnom sustavu Kružnica u koordinatnom sustavu
Mjerenje	Trigonometrija kosokutnog trokuta Vektori u ravnini – skalarni umnožak vektora
Podatci	Vjerojatnost
Napomene:	Matematički procesi (prikazivanje i komunikacija, povezivanje, logičko mišljenje, argumentiranje i zaključivanje, rješavanje problema i matematičko modeliranje, primjena tehnologije) ne poučavaju se kao zasebne nastavne cjeline već se ostvaruju pri poučavanju i učenju konkretnih matematičkih sadržaja.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: predavačka metoda, metoda dijaloga, heuristička metoda, problemska metoda, programirana metoda, demonstracijska metoda i istraživačka metoda. Oblici: frontalni oblik nastave, diferencirana nastava, individualizirana nastava, problemska nastava, programirana nastava, egzemplarna nastava, mentorska nastava, demonstracijska nastava. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja, aktivnost. Oblici: pisana provjera, usmena provjera, samostalni i skupni rad (domaće zadaće, projekti, istraživanje, seminarski rad, suradnja u nastavi i dr.).
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **MATEMATIKA**

Razred: **četvrti (4.)**

<p>U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Brojevi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. primijeniti zapis broja u zadanom ili nepoznatom brojevnom sustavu <p>Algebra i funkcije</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. primijeniti nizove i redove 2. istražiti elementarne funkcije <p>Podatci</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. istražiti utjecaj dodavanja ili uklanjanja podataka na srednje vrijednosti niza podataka <p>Infinitezimalni račun</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. odrediti limes niza koristeći teoreme o limesu 2. izračunati limes funkcije u točki 3. derivirati funkciju 4. primijeniti derivaciju funkcije pri određivanju jednadžbe tangente u točki grafa funkcije, ekstrema i točaka infleksije 5. prikazati graf racionalne funkcije 6. odrediti primitivnu funkciju koristeći tablicu derivacija 7. izračunati površinu ispod grafa kvadratne funkcije primjenjujući Newton-Leibnizovu formulu
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Brojevi</p>	<p>Brojevni sustavi</p>
<p>Algebra i funkcije</p>	<p>Nizovi i redovi Funkcije</p>
<p>Podatci</p>	<p>Statistika</p>
<p>Infinitezimalni račun</p>	<p>Limes niza Limes funkcije Derivacija funkcije Primitivna funkcija i integral</p>
<p>Napomene:</p>	<p>Matematički procesi (prikazivanje i komunikacija, povezivanje, logičko mišljenje, argumentiranje i zaključivanje, rješavanje problema i matematičko modeliranje, primjena tehnologije) ne poučavaju se kao zasebne nastavne cjeline već se ostvaruju pri poučavanju i učenju konkretnih matematičkih sadržaja.</p>
<p>Ostalo</p>	
<p>Metode i oblici rada:</p>	<p>Metode: predavačka metoda, metoda dijaloga, heuristička metoda, problemska metoda, programirana metoda, demonstracijska metoda i istraživačka metoda.</p>

	<p>Oblici: frontalni oblik nastave, diferencirana nastava, individualizirana nastava, problemska nastava, programirana nastava, egzemplarna nastava, mentorska nastava, demonstracijska nastava.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja, aktivnost.</p> <p>Oblici: pisana provjera, usmena provjera, samostalni i skupni rad (domaće zadaće, projekti, istraživanje, seminarski rad, suradnja u nastavi i dr.).</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **FIZIKA**

Cilj predmeta:	▪ dopuniti znanja, vještine i kompetencije polaznika u području fizike na razini srednjeg obrazovanja radi cjelovitog osposobljavanja za određeno zanimanje
Opis predmeta:	Fizika je osnova primijenjenih znanosti i tehnologija pa su zakonitosti fizike temelj i za odjevnu tehnologiju. U fizici je važan i karakterističan eksperimentalni pristup koji omogućuje višekratno ponavljanje i istraživanje neke pojave, a time njezino detaljno upoznavanje i opisivanje; stoga je pokus neizostavan dio fizikalnog odgoja i obrazovanja. Fizika se služi opažanjem i mjerenjem te logičkim razmišljanjem i matematičkim zaključivanjem. Otuda proizlaze dva tijesno povezana pristupa, eksperimentalni i teorijski. Fizikalna pismenost uključuje kompetencije koje polazniku omogućuju promatranje i istraživanje pojava, razmišljanje o njima i razumijevanje njihova objašnjenja te na temelju toga kreativno odlučivanje i poduzimanje akcija.

Nastavni predmet po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **FIZIKA**

Razred: **prvi (1.)**

<p>U prvom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Gibanja</p> <ol style="list-style-type: none">1. opisati temeljne veličine kojima opisujemo gibanja2. razlikovati srednju i trenutnu brzinu3. usporediti akceleracije gibanja tijela s povećavanjem brzine i sa smanjivanjem brzine4. klasificirati primjere pravocrtnih gibanja stalne akceleracije5. interpretirati grafički ovisnost dviju veličina koje opisuju pravocrtno gibanje6. uporabiti jednadžbe za rješavanje problema pravocrtnih gibanja stalne akceleracije uključujući slobodan pad7. objasniti kutnu brzinu, kutnu akceleraciju i centripetalnu akceleraciju na kružnom gibanju <p>Sile i polja</p> <ol style="list-style-type: none">1. riješiti problem uporabom Newtonovih zakona gibanja2. primijeniti opis sile teže, trenja i elastične sile u različitim primjerima3. slagati i razlagati sile koje djeluju na tijelo crtanjem vektora sila4. raspraviti o općem zakonu gravitacije i gibanju satelita oko Zemlje5. prosuditi o ravnoteži krutog tijela6. razmatrati pojave djelovanja sila u tekućinama i plinovima te primijeniti opise tlakova u različitim primjerima7. objasniti međudjelovanje točkastih električnih naboja pomoću Coulombovog zakona8. povezati magnetsko, električno i gravitacijsko polje kao jedinstven koncept prostora kojega čini djelovanje različitih sila <p>Rad i energija</p> <ol style="list-style-type: none">1. objasniti rad u mehanici ovisno o položaju vektora sile2. razlikovati rad stalne sile u odnosu na rad promjenjive sile3. uporabiti izraz za snagu pri djelovanju stalne sile4. usporediti korisnosti različitih primjera rada5. opisati različite vrste energije6. raspraviti o kinetičkoj energiji tijela u različitim primjerima
--	--

	<p>7. konstruirati pojam gravitacijske potencijalne energije</p> <p>8. primijeniti zakon očuvanja energije</p> <p>Termodinamika</p> <p>1. razlikovati unutarnju energiju, toplinu i temperaturu</p> <p>2. povezati pojam temperature sa srednjom kinetičkom energijom čestica</p> <p>3. razmotriti probleme termičkog rastezanja u različitim dimenzijama</p> <p>4. istražiti plinske zakone</p> <p>5. opisati načine prijenosa topline</p> <p>6. objasniti pojam rada na različitim primjerima u termodinamici</p> <p>7. primijeniti Prvi zakon termodinamike na termodinamičkim procesima</p> <p>8. raspraviti o radu toplinskih strojeva pomoću Drugog zakona termodinamike</p>
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Gibanja	<p>Put i pomak</p> <p>Brzina</p> <p>Akceleracija</p> <p>Jednoliko pravocrtno gibanje</p> <p>Jednoliko ubrzano i usporeno pravocrtno gibanje</p> <p>Slobodni pad</p> <p>Jednoliko kružno gibanje</p>
Sile i polja	<p>Sila i masa</p> <p>Sila teža, trenje, elastična sila</p> <p>Newtonovi zakoni gibanja</p> <p>Centripetalna sila</p> <p>Gravitacijska sila</p> <p>Tlak</p> <p>Uzgon</p> <p>Coulombov zakon</p> <p>Električno polje</p> <p>Magnetsko polje</p>
Rad i energija	<p>Mehanički rad i energija</p> <p>Kinetička i potencijalna energija</p> <p>Snaga i korisnost stroja</p> <p>Zakon očuvanja energije u mehaničkim sustavima</p>
Termodinamika	<p>Toplinsko rastezanje i stezanje čvrstih tvari i tekućina</p> <p>Temperatura, unutarnja energija, toplina i toplinski kapacitet tijela</p> <p>Plinski zakoni</p> <p>Prijenos topline</p> <p>Prvi zakon termodinamike</p>

	Rad u termodinamici Drugi zakon termodinamike Toplinski strojevi
Napomene:	/
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: Nastava se ostvaruje od popularno-fenomenološke razine i rješavanja kvalitativnih problema pomoću pokusa do rješavanja kvantitativnih problema i zadataka. Zajednička je zadaća svih sudionika nastavnog procesa razumijevanje fizikalnog smisla pa je konstrukciju pojmova, teorija i modela potrebno započeti od pokusa ili pojave i kvalitativnog shvaćanja te postupno uvoditi formalno-matematički opis i to samo onaj koji su polaznici svladali u matematici. Preferiraju se problemski i istraživački usmjerene metode uz izvođenje temeljnih pokusa te metoda rasprave između svih sudionika u procesu učenja.</p> <p>Oblici: Pretpostavka je učenja interaktivni pristup u nastavi koji podupire rad u paru, manjim skupinama ili timu što poboljšava samostalno učenje. Učenje se ostvaruje aktivnošću svakog polaznika/ce što podrazumijeva njegovo planiranje rada, postavljanje pretpostavki za rješavanje problema, promatranje i opisivanje pojava, izvođenje pokusa i mjerenje, postavljanje pitanja, obradu podataka, zaključivanje i osmišljavanje objašnjenja te raspravu i kritičko prosuđivanje rezultata.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: vrjednovanje ishoda učenja provodi se najmanje tri elementa: temeljno znanje i razumijevanje, primjena i samostalnost. Temeljno znanje i razumijevanje podrazumijeva usvojenost temeljnih znanstvenih pojmova, koncepcija, načela i teorija fizike, poznavanje veza i odnosa između koncepata, objašnjavanje fizikalnih pojava u prirodi i nastalih ljudskim djelovanjem te razumijevanje primjene tih spoznaja i njihov utjecaj na društvo i prirodni okoliš. To znači:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ iskazati značenje pojmova, fizikalnih veličina, mjernih jedinica i fizikalnih simbola ▪ poznavati mjerne instrumente i opremu te razumjeti njihovu uporabu ▪ povezati pojmove i fizikalne veličine u zakonitosti, načela i teorije uporabom fizikalnog jezika i simbola ▪ objasniti pojave opisom i uporabom fizikalnih zakonitosti, načela i teorija ▪ obrazložiti doprinos i utjecaj znanosti i tehnologije na društvo, gospodarstvo i okoliš. <p>Primjena fizikalnih zakonitosti i teorija na svakodnevnim problemima i primjerima podrazumijeva uporabu stečenih znanja i vještina u poznatim situacijama na temelju uvježbanih modela. To znači:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prikazati dostupne podatke o problemu (pojavi) na znanstveni način i razvrstati ih u glavne kategorije ▪ raspraviti o problemu (pojavi) s različitih gledišta, smisleno raščlaniti problem (tabelarni prikaz, grafikoni) i zakonitosti međusobnih odnosa u sklopu pojave

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ riješiti problem primjenom uvježbanih metoda i modela. <p>Samostalnost polaznika podrazumijeva polaznikov odnos prema radu pri učenju fizike što uključuje njegovu motivaciju, aktivnost, navike, osobni stav, samopouzdanje, pozitivne osjećaje, prihvaćanje pravila i vrijednosti zajedničkog rada te kvalitetan odnos prema ostalim polaznicima.</p> <p>Oblici: Praćenje, vrjednovanje i ocjenjivanje polaznika treba maksimalno integrirati u nastavni proces i provoditi usmenom komunikacijom sa svakim polaznikom i vrjednovanjem ishoda učenja u usmenom i pisanom obliku. Tijekom svakog se polugodišta planiraju po dva pisana jednosatna provjeravanja ishoda učenja.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **FIZIKA**

Razred: **drugi (2.)**

<p>U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Elektrodinamika</p> <ol style="list-style-type: none">1. objasniti usmjereno gibanje električnog naboja u vodiču te električnu struju i električni otpor2. primijeniti Ohmov zakon na strujne krugove istosmjerne i izmjenične struje3. protumačiti ovisnost električnog otpora o temperaturi4. izračunati rad i snagu električne struje na praktičnim primjerima5. prikazati i objasniti Oerstedov pokus6. opisati magnetsko polje te skicirati magnetske silnice za magnetsko polje ravnog vodiča, strujnu petlju i zavojnicu7. objasniti Faradayev zakon indukcije uz izvođenje pokusa8. izložiti primjenu elektromagnetske indukcije <p>Titranje, valovi i zvuk</p> <ol style="list-style-type: none">1. objasniti fizikalne veličine koje određuju harmonijsko titranje2. interpretirati grafički promjenu fizikalnih veličina koje opisuju harmonijsko titranje s vremenom3. primijeniti jednadžbe koje opisuju harmonijsko titranje u rješavanju zadataka4. razmotriti energetske harmonijsko titranje (prigušeno i prisilno titranje, rezonancija)5. objasniti nastajanje i rasprostiranje mehaničkih valova6. razlikovati transverzalni od longitudinalnog vala7. prikazati pojave odbijanja, loma, ogiba i interferencije valova8. raspraviti o spektru i primjeni zvučnih valova <p>Elektromagnetski valovi i svjetlost</p> <ol style="list-style-type: none">1. razmotriti svojstva elektromagnetskih valova i dijelove elektromagnetskog spektra2. objasniti primjenu elektromagnetskih valova u prijenosu informacija na daljinu i u medicini3. primijeniti zakon odbijanja svjetlosti na primjeru ravnog zrcala4. opisati lom svjetlosti na granici sredstva i disperziju svjetlosti na prizmi5. konstruirati sliku koju daje tanka leća te navesti njezina svojstva6. primijeniti jednadžbu leće
---	---

	<p>7. objasniti pojave valne optike (interferencija, ogib i polarizacija svjetlosti)</p> <p>Atomi i atomske jezgre</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. opisati strukturu i razvoj modela atoma te pojmove atomskog broja, masenog broja i izotopa 2. povezati linijske spektre s energijskim nivoima atoma 3. objasniti fotoelektrični efekt 4. usporediti valnu i čestičnu prirodu svjetlosti i tvari 5. navesti α, β i γ raspad i opisati ionizirajuća svojstva nastalih produkata i njihov doseg 6. primijeniti zakone očuvanja naboja i masenog broja kod nuklearnih reakcija 7. uporabiti u rješavanju zadataka zakon radioaktivnog raspada 8. objasniti primjenu nuklearne energije dobivene fisijom i fuzijom
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Elektrodinamika	<p>Električna struja Električni otpor Ohmov zakon za strujni krug Rad i snaga električne struje Oerstedov pokus Lorentzova i Amperova sila Elektromotor Elektromagnetska indukcija Načelo rada generatora Zaštita od električnog udara</p>
Titranje, valovi i zvuk	<p>Harmonijsko titranje, prigušeno i prisilno titranje Rezonancija Energija titranja Nastanak valova i karakteristične valne veličine Odbijanje, lom, ogib i superpozicija valova Valovi zvuka Ultrazvuk</p>
Elektromagnetski valovi i svjetlost	<p>Elektromagnetski titraji Nastajanje i rasprostiranje elektromagnetskih valova Spektar i brzina elektromagnetskih valova Zakoni geometrijske optike Ravno zrcalo Disperzija svjetlosti Leće Interferencija i ogib svjetlosti Polarizacija svjetlosti</p>

Atomi i atomske jezgre	Zračenje užarenog tijela Fotoelektrični efekt Dualizam u prirodi Razvoj modela atoma Struktura atomske jezgre Radioaktivnost Nuklearna energija Ionizirajuće i neionizirajuće zračenje
Napomene:	/
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: Nastava se ostvaruje od popularno-fenomenološke razine i rješavanja kvalitativnih problema pomoću pokusa do rješavanja kvantitativnih problema i zadataka. Zajednička je zadaća svih sudionika nastavnog procesa razumijevanje fizikalnog smisla pa je konstrukciju pojmova, teorija i modela potrebno započeti od pokusa ili pojave i kvalitativnog shvaćanja te postupno uvoditi formalno-matematički opis i to samo onaj koji su polaznici svladali u matematici. Preferiraju se problemski i istraživački usmjerene metode uz izvođenje temeljnih pokusa te metoda rasprave između svih sudionicima u procesu učenja.</p> <p>Oblici: Pretpostavka je učenja interaktivni pristup u nastavi koji podupire rad u paru, manjim skupinama ili timu što poboljšava samostalno učenje. Učenje se ostvaruje aktivnošću svakog polaznika/ce što podrazumijeva njegovo planiranje rada, postavljanje pretpostavki za rješavanje problema, promatranje i opisivanje pojava, izvođenje pokusa i mjerenje, postavljanje pitanja, obradu podataka, zaključivanje i osmišljavanje objašnjenja te raspravu i kritičko prosuđivanje rezultata.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: vrjednovanje ishoda učenja provodi se najmanje tri elementa: temeljno znanje i razumijevanje, primjena i samostalnost. Temeljno znanje i razumijevanje podrazumijeva usvojenost temeljnih znanstvenih pojmova, koncepcija, načela i teorija fizike, poznavanje veza i odnosa između koncepata, objašnjavanje fizikalnih pojava u prirodi i nastalih ljudskim djelovanjem te razumijevanje primjene tih spoznaja i njihov utjecaj na društvo i prirodni okoliš. To znači:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ iskazati značenje pojmova, fizikalnih veličina, mjernih jedinica i fizikalnih simbola ▪ poznavati mjerne instrumente i opremu te razumjeti njihovu uporabu ▪ povezati pojmove i fizikalne veličine u zakonitosti, načela i teorije uporabom fizikalnog jezika i simbola ▪ objasniti pojave opisom i uporabom fizikalnih zakonitosti, načela i teorija ▪ obrazložiti doprinos i utjecaj znanosti i tehnologije na društvo, gospodarstvo i okoliš. <p>Primjena fizikalnih zakonitosti i teorija na svakodnevnim problemima i primjerima podrazumijeva uporabu stečenih znanja i vještina u poznatim situacijama na temelju uvježbanih modela. To znači:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prikazati dostupne podatke o problemu (pojavi) na znanstveni način i razvrstati ih u glavne kategorije ▪ raspraviti o problemu (pojavi) s različitih gledišta, smisleno raščlaniti problem (tabelarni prikaz, grafikon) i zakonitosti međusobnih odnosa u sklopu pojave ▪ riješiti problem primjenom uvježbanih metoda i modela. <p>Samostalnost polaznika podrazumijeva polaznikov odnos prema radu pri učenju fizike što uključuje njegovu motivaciju, aktivnost, navike, osobni stav, samopouzdanje, pozitivne osjećaje, prihvaćanje pravila i vrijednosti zajedničkog rada te kvalitetan odnos prema ostalim polaznicima.</p> <p>Oblici: praćenje, vrjednovanje i ocjenjivanje polaznika treba maksimalno integrirati u nastavni proces i provoditi usmenom komunikacijom sa svakim polaznikom i vrjednovanjem ishoda učenja u usmenom i pisanom obliku. Tijekom svakog se polugodišta planiraju po dva pisana jednosatna provjeravanja ishoda učenja.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **KEMIJA**

Cilj predmeta:	<ul style="list-style-type: none">▪ biti osposobljeni za samostalno učenje i unapređivanje poslova u svom zanimanju te cjeloživotno učenje▪ dobro upoznati kemijske elemente, kemijske spojeve, sirovine i produkte koji su važni u njihovom zanimanju▪ objasniti kemijske promjene, povezati ih s pojavama u prirodi te ih prikazati jednadžbama kemijske reakcije▪ izvođenjem pokusa razviti vještinu eksperimentiranja, sposobnost opažanja promjena, opisivanja i donošenja zaključaka▪ uočiti uzajamne veze između pokusa, pojava u prirodi i teorije▪ prepoznati štetne i opasne kemikalije te objasniti način njihovog obilježavanja, pravila rukovanja, postupanja i zbrinjavanja▪ razviti svijest o nužnosti očuvanja prirodnih uvjeta, ne odričući se pritom dobrobiti civilizacije i napretka▪ osvijestiti socijalnu osjetljivost u smislu iskazane empatije prema svakom pojedincu i njegovim potrebama
Opis predmeta:	<p>Kemija je znanost o tvarima i njihovim kemijskim promjenama. Cilj je nastave kemije steći znanja o temeljnim kemijskim teorijama, ponajprije atomskoj teoriji i njezinim popratnim konceptima i modelima kako bi na osnovi njih mogli opisati i razumjeti svojstva i promjene tvari. Jedna od temeljnih zadaća nastave kemije jest razviti interes polaznika prema prirodnim znanostima predstavljajući ih dijelom opće kulture. U strukovnim školama zadatak nastave kemije jest stjecanje znanja i sposobnosti potrebnih u budućem zanimanju te svakodnevnom životu. Nastavom kemije polaznici trebaju steći znanja i sposobnosti koje će omogućiti daljnje samoobrazovanje odnosno usavršavanje u struci.</p>

Nastavni predmet po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **KEMIJA**

Razred: **prvi (1.)**

<p>U prvom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Čestična građa tvari</p> <ol style="list-style-type: none">1. objasniti strukturu atoma2. interpretirati podatke koji se mogu iščitati iz PSE3. predvidjeti fizikalna i kemijska svojstva kemijskih elemenata s obzirom na njihov položaj u PSE4. odrediti valenciju nekog kemijskog elementa na osnovu njegove elektronske strukture5. objasniti nastajanje kemijskih veza6. povezati prirodu kemijske veze sa svojstvima kemijskih spojeva7. prepoznati važnost vodikove veze za živi svijet <p>Kemijska simbolika i računanje u kemiji</p> <ol style="list-style-type: none">1. primijeniti kemijsku simboliku i nomenklaturu pri pisanju kemijskih formula spojeva2. protumačiti kvalitativno i kvantitativno značenje kemijskih simbola, kemijskih formula i jednadžbe kemijske reakcije3. povezati molarne veličine (množinu tvari, brojnost jedinki, molarnu masu tvari i molarni volumen plina)4. upotrijebiti rezultate kvantitativne analize pri izračunavanju formule kemijskog spoja5. koristiti jednadžbu kemijske reakcije kao simbolički opis elementarne pretvorbe6. interpretirati kvantitativne odnose u jednadžbi kemijske reakcije u jednostavnim stehiometrijskim zadacima7. interpretirati razlike u brzinama kemijskih reakcija i čimbenike koji utječu na brzinu procesa <p>Otopine</p> <ol style="list-style-type: none">1. izložiti disperzne sustave s obzirom na veličinu čestica disperzne faze2. prikazati da se koloidni sustavi razlikuju s obzirom na agregatno stanje disperznog sredstva i disperzne faze3. povezati sastav, svojstva i vrstu otopina sa svojstvima otapala i otopljene tvari4. iskazati sastav otopine kroz maseni i volumni udio5. razlikovati kiseline, baze i soli temeljem njihove građe
--	--

	<p>6. interpretirati pH vrijednost otopina</p> <p>7. protumačiti kemijske reakcije koje se odvijaju između zadanih kiselina i baza te dobivanja soli</p>
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Struktura atoma i periodni sustav elemenata	Sastav tvari Građa atoma Periodni sustav elemenata
Veze između atoma i molekula	Ionska veza Kovalentna veza Polarnost molekula (međumolekulske sile i vodikova veza)
Kemijske formule i jednadžbe	Kemijski simboli i formule Osnove kemijskog računa Određivanje empirijske i molekulske formule spoja Jednadžba kemijske reakcije Stehiometrija kemijske reakcije Brzina kemijske reakcije
Otopine	Vrste disperznih sustava (grubo disperzni sustavi, koloidne otopine, prave otopine) Iskazivanje sastava otopine (maseni i volumni udio) Kiseline i baze Soli
Napomene:	Nastavni se proces izvodi skladnom izmjenom teorije i praktičnog rada s ciljem ostvarivanja ishoda učenja.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: Strategija poučavanja</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ problemsko poučavanje ▪ heurističko poučavanje ▪ programirano poučavanje <p>Strategija učenja otkrivanjem</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ istraživanje ▪ simulacija ▪ projekt. <p>Oblici: frontalni oblik nastave, grupni oblik, rad u paru, individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika	<p>Elementi: usvojenost nastavnih sadržaja (usmenim i pisanim načinom, individualnim učenjem, suradničkim učenjem, projektnom nastavom, istraživačkim učenjem, seminarskim radom, e-učenjem). Primjena znanja .</p> <p>Oblici: samostalni rad (domaće zadaće, seminarski rad, istraživanje, suradnja u nastavi i dr.).</p>

LiteraturaLiteratura za
polaznike:Prema Katalogu odobrenih udžbenika i drugih nastavnih sredstava
Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta

Naziv nastavnog predmeta: **KEMIJA**

Razred: **drugi (2.)**

<p>U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<p>Metali i nemetali</p> <ol style="list-style-type: none">1. pokazati važnost tehnički važnih metala i njihovih legura2. prikupiti najvažnije činjenice o svojstvima nemetala po skupinama u periodnom sustavu elemenata3. izabrati spojeve nemetala koji imaju utjecaj na biosferu4. prikazati važnost vode u svakodnevnom životu i svim ljudskim aktivnostima5. prikazati vrste pesticida koji se upotrebljavaju u poljoprivredi6. izložiti važnost primjene umjetnih gnojiva7. otkriti važnost zbrinjavanja otpada <p>Ugljikovodici</p> <ol style="list-style-type: none">1. razlikovati ugljikovodike po strukturi, formuli i nomenklaturi2. usporediti fizikalna i kemijska svojstva ugljikovodika prema njihovoj strukturi, odnosno zasićenosti3. izvesti jednostavne pokuse kao podlogu za upoznavanje svojstava i jednostavnih kemijskih reakcija ugljikovodika4. protumačiti postupak dobivanja ugljikovodika iz prirodnih izvora – nafte i zemnog plina, odnosno frakcijskom destilacijom nafte5. protumačiti svojstva i primjenu te štetnost za zdravlje aromatskih ugljikovodika6. opisati primjenu ugljikovodika u industriji i svakodnevnom životu te utjecaj na ekosustav7. diskutirati o smanjenju zaliha nafte i zemnog plina i nužnosti iskorištavanja obnovljivih izvora energije <p>Organski spojevi s kisikom</p> <ol style="list-style-type: none">1. razlikovati organske spojeve s kisikom (alkohole, fenole, karboksilne kiseline) po strukturi, formuli i pravilima IUPAC-ove nomenklature2. usporediti fizikalna i kemijska svojstva organskih spojeva s kisikom (alkohola, fenola, karboksilnih kiselina) povezujući ih s njihovom strukturom3. opisati postupak dobivanja organskih spojeva s kisikom (alkoholno vrenje, octeno-kiselo vrenje) na temelju jednostavnih pokusa i pripadajućih jednadžbi kemijskih reakcija4. diskutirati o važnosti primjene organskih spojeva s kisikom u svakodnevnom životu i industriji
---	--

	5. protumačiti uzroke štetnosti za zdravlje i okoliš nekih organskih spojeva s kisikom
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Metali	Metalna veza Tehnički važni metali i njihove legure
Nemetali	Halogeni elementi Halkogeni elementi Dušikova skupina elemenata Ugljikova skupina elemenata
Ugljikovodici	Alkani Alkeni Alkini Areni
Organski spojevi s kisikom	Alkoholi i fenoli Karboksilne kiseline i njihovi derivati
Napomene:	Nastavni se proces izvodi skladnom izmjenom teorije i praktičnog rada s ciljem ostvarivanja ishoda učenja.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: Strategija poučavanja <ul style="list-style-type: none"> ▪ problemsko poučavanje ▪ heurističko poučavanje ▪ programirano poučavanje Strategija učenja otkrivanjem <ul style="list-style-type: none"> ▪ istraživanje ▪ simulacija ▪ projekt. Oblici: frontalni oblik nastave, grupni oblik, rad u paru, individualni rad. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika	Elementi: usvojenost nastavnih sadržaja (usmenim i pisanim načinom, individualnim učenjem, suradničkim učenjem, projektnom nastavom, istraživačkim učenjem, seminarskim radom, e-učenjem). Primjena znanja Oblici: samostalni rad (domaće zadaće, seminarski rad, istraživanje, suradnja u nastavi i dr.).
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu odobrenih udžbenika i drugih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **POLITIKA I GOSPODARSTVO**

<p>Cilj predmeta:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uočiti važnost participacije u društvenom, kulturnom, gospodarskom i političkom razvoju društva u kojem živimo ▪ razviti političku kulturu kao činitelja stvaranja i stabilnosti suvremenih demokracija ▪ usvojiti znanja o pravima i obvezama građana u demokraciji ▪ usvojiti znanja o ljudskim pravima kao važnom preduvjetu za život u multikulturalnom svijetu s naglaskom na poštivanje različitosti ▪ usvojiti znanja i steći sposobnost kritičkog prosuđivanja položaja hrvatskog društva u kontekstu europskih integracija i globalizacijskih procesa ▪ razviti stavove prema aktualnim političkim zbivanjima ▪ usvojiti znanja o ustrojstvu vlasti na nacionalnoj razini ▪ prepoznati čimbenike i razlikovati tipove gospodarskih sustava ▪ shvatiti važnost razvijanja poduzetničke kompetencije
<p>Opis predmeta:</p>	<p>Nastavni plan i program sastoji se od dva dijela.</p> <p>Prvi dio obuhvaća politiku u kojoj se obrađuju pojmovi iz politike čija je svrha izgradnja polaznikovih stavova prema aktualnim političkim zbivanjima te shvaćanje politike kao nezaobilaznog segmenta u svakodnevnom funkcioniranju pojedinca i društva.</p> <p>U okviru gospodarstva obrađuju se sadržaji koji uključuju temelje slobodnog tržišnog gospodarstva te razvijanje poduzetničke kompetencije kao bitnog činitelja na tržištu rada.</p>

Nastavni predmet po razredima i ishodima učenjaNaziv nastavnog predmeta: **POLITIKA I GOSPODARSTVO**Razred: **četvrti (4.)**

U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	<p>Politika</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. opisati razvoj političke znanosti od stare Grčke do danas 2. preispitati utjecaj zakona na aktivnosti u svakodnevnom životu 3. razlikovati pojmove moći, vlasti i autoriteta 4. usporediti načine političkog djelovanja u demokratskom društvu 5. izdvojiti odrednice civilnog društva 6. raščlaniti pojam ljudskih prava u kontekstu njihovog razvoja i dokumenata koji ih reguliraju 7. protumačiti značajke i oblike države 8. usporediti različite političke sustave - demokracija, tiranija, aristokracija, diktatura, totalitarizam 9. razlikovati obilježja i funkcije političkih stranaka 10. analizirati politički sustav Republike Hrvatske s naglaskom na djelokrug rada zakonodavne, izvršne i sudske vlasti <p>Gospodarstvo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. komentirati razvoj ekonomske znanosti 2. preispitati osnovne ekonomske pojmove 3. identificirati vrste gospodarskih sustava s naglaskom na temeljna ekonomska pitanja 4. ispitati funkcioniranje tržišta i tržišnih mehanizama 5. kategorizirati vrste novca i načine financiranja poslovnih organizacija 6. razlikovati vrste ekonomske politike i vrste ekonomskih ciljeva 7. procijeniti značenje poduzetničkog pothvata 8. raščlaniti obilježja marketinga i instrumente marketinškog spleta 9. analizirati gospodarski sustav Republike Hrvatske s naglaskom na globalizacijski proces 10. ustanoviti povijesni razvoj i funkcioniranje Europske unije
	Razrada
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Politika i političko djelovanje	Razvoj političke znanosti Značaj zakona u svakodnevnom životu Vlast

	<p>Moć i autoritet Političko djelovanje Politička utakmica Politička kultura Civilno društvo Ljudska prava Dokumenti ljudskih prava Organizacije u funkciji zaštite ljudskih prava</p>
Država	<p>Država Teritorijalno ustrojstvo države Oblici države Narod i nacija Manjine</p>
Politički sustavi	<p>Politički sustavi Demokracija- neposredna i predstavnička Totalitarizam, diktatura, tiranija, aristokracija Političke stranke Ideološka obilježja političkih stranaka Razvoj višestranačja u Republici Hrvatskoj Političke stranke u Republici Hrvatskoj</p>
Izbori	<p>Izbori Izborni sustavi Izborni zakon Republike Hrvatske</p>
Ustrojstvo Republike Hrvatske	<p>Ustav Republike Hrvatske Ustrojstvo vlasti Republike Hrvatske – zakonodavna vlast Izvršna vlast Sudska vlast Lokalna i područna samouprava</p>
Uvod u ekonomiju	<p>Razvoj ekonomske znanosti Osnovni ekonomski pojmovi Oskudnost i izbor – zakon ograničenosti i oportunitetni trošak Činitelji proizvodnje Temeljna ekonomska pitanja Vrste gospodarskih sustava</p>
Tržište	<p>Tržište i tržišni mehanizmi Ekonomska politika – fiskalna i monetarna politika Ekonomski ciljevi – makroekonomski i mikroekonomski ciljevi Novac i gospodarstvo – vrste novca i oblici kapitala Vrste poslovnih organizacija</p>
Poduzetništvo i marketing	<p>Poduzetništvo i poduzetnički pothvat Vrste poduzeća - mala, srednja i velika poduzeća Obilježja marketinga Marketinški splet Marketing i etika</p>
Hrvatska i Europska unija	<p>Gospodarski sustav Republike Hrvatske Povijesni razvoj Europske unije i institucije Europske unije Hrvatska i Europska unija</p>

Napomene:	/
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: predavačka metoda, metoda dijaloga, heuristička metoda, problemska metoda, istraživačka metoda.</p> <p>Oblici: frontalni oblik nastave, diferencirana nastava, individualizirana nastava, problemska nastava, programirana nastava, mentorska nastava, demonstracijska nastava.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja</p> <p>Oblici: aktivnost (domaće zadaće, seminarski rad, istraživanje, suradnja u nastavi i dr.), usmena i pisana provjera.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

2.2.2. Obvezni strukovni moduli

Naziv modula	TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE
Popis strukovnih jedinica ishoda učenja iz standarda kvalifikacije	Konstrukcijska priprema Operativna priprema Tehnološka priprema Tehnološki proces krojenja Tehnološki proces šivanja Tehnološki proces dorade Organizacija tehnološkog procesa krojenja Organizacija tehnološkog procesa šivanja Organizacija tehnološkog procesa dorade
Kako učiti i raditi s ovim modulom	
Cilj modula:	Cilj modula Tehnologija proizvodnje kao jednog od pet obveznih strukovnih modula za stjecanje potpune kvalifikacije Modni tehničar definiran je u uputama Standarda kvalifikacije u jedinicama ishoda učenja: Konstrukcijska priprema, Operativna priprema, Tehnološka priprema, Tehnološki procesi krojenja, Tehnološki procesi šivanja, Tehnološki procesi dorade, Organizacija tehnološkog procesa krojenja, Organizacija tehnološkog procesa šivanja i Organizacija tehnološkog procesa dorade.
Opis modula:	Tehnologija proizvodnje uključuje uspješno komuniciranje sa suradnicima, objašnjenje poslova i značenja tehničke pripreme u cjelokupnoj proizvodnji odjeće, razumijevanje faza realizacije od ideje do gotovog proizvoda, uspješno planiranje i praćenje proizvodnje po proizvodnim jedinicama, analiziranje izrade predmeta rada i izbor sredstava rada, oblikovanje radnih mjesta, izračunavanje vremena izrade, razumijevanje faza tehnološkog procesa krojenja, šivanja i dorade, izradu tehničko-tehnološke dokumentacije za tehnološki proces krojenja, šivanja i dorade, samostalnu organizaciju i vođenje pojedinih dijelova proizvodnje, prepoznavanje i otklanjanje grešaka te vođenje skladišta ulaznih sirovina i gotovih proizvoda. Opisuje i vodi evidenciju modela proizvoda, analizira model odjevnog predmeta, prati izvršenje plana proizvodnje po proizvodnim jedinicama, koordinira pojedine procese i faze proizvodnje.
Nastavni predmeti koji se izvode u ovom modulu:	Razvoj proizvoda (2. razred, 2 sata, 3,5 bodova) Tehnološki procesi (3. razred, 2 sata, 4,5 bodova) Organizacija proizvodnje (4. razred, 2 sata, 4 boda)

Nastavni predmeti po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **RAZVOJ PROIZVODA**

Razred: **drugi (2.)**

U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	<ol style="list-style-type: none">1. navesti osnovne pojmove organizacije rada2. podijeliti tehnološki proces proizvodnje odjeće pomoću shematskog prikaza3. raščlaniti poslove konstrukcijske pripreme4. usporediti poslove i zadaće dizajnera i konstruktora unutar razvoja proizvoda5. izraditi sastavnicu uzoraka osnovnog i pomoćnog materijala6. razlikovati vrste krojnih slika7. utvrditi utrošak materijala8. analizirati poslove operativne pripreme9. planirati i pratiti proizvodnju pomoću planova proizvodnje10. planirati materijal za nabavu i krojenje11. analizirati plan proizvodnje12. ispuniti radni nalog13. analizirati poslove tehnološke pripreme u proizvodnji modnih proizvoda14. raščlaniti izradu modela modnog proizvoda na tehnološke operacije rada uz odabir odgovarajućeg sredstva rada15. izraditi plan operacija rada za model modnog proizvoda16. snimati vremena izradbe i upisivati ih u snimački list17. izračunati normu koristeći snimljena vremena izradbe18. razlikovati sustave tehnoloških procesa u odjevnoj industriji prema dijagramu tijekom proizvodnih aktivnosti
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Osnovni pojmovi organizacije rada	Proizvodnja: čimbenici procesa rada i načini proizvodnje Podjela tehnološkog procesa proizvodnje
Konstrukcijska priprema u proizvodnji	Zadaća i poslovi konstrukcijske pripreme Zadaće i poslovi dizajnera: ideja, modna skica, projektna razrada modnog crteža, preglednik uzoraka osnovnog i pomoćnog materijala Zadaće i poslovi konstruktora Krojne slike: vrste i načini izrade te utvrđivanje utroška materijala
Operativna priprema u proizvodnji	Zadaća i poslovi operativne pripreme Kapacitet proizvodnje Planiranje proizvodnje Radni nalog: sadržaj i izrada Planiranje materijala za krojenje Praćenje proizvodnje

Tehnološka priprema u proizvodnji	<p>Zadaća i poslovi tehnološke pripreme Tehnološka analiza izrade odjevnih i drugih tekstilnih proizvoda Planovi tehnoloških operacija Sustavi tehnoloških procesa u proizvodnji odjevnih i drugih tekstilnih proizvoda Sustavi ugradnje radnih mjesta Studij rada: zadaci, cilj i svrha Norma: pojam, vrste i sastavni elementi norme Snimanje vremena Procjena zalaganja Izračunavanje vremena izrade-norme</p>
Napomene:	<p>Nastavni proces 50% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 50% su vježbe u službi povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama tekstilne tehnologije te modnim zbivanjima. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje. Dio vježbi preporučeno je realizirati u školskim i/ili obrtničkim te industrijskim radionicama. Za izradu krojnih slika i utvrđivanje utroška materijala koristiti krojne dijelove odjevnih predmeta izrađene na satima konstrukcije odjeće. Za izradbu radnih naloga koristiti primjere izrade iz gospodarstva. Snimanje kronometrima vježbati u školskoj (rad u parovima, grupni rad) ili u obrtničkoj te u industrijskoj radionici. U procesu obrazovanja treba koristiti i povezati znanja stečena iz predmeta Konstrukcijsko oblikovanje modnih proizvoda, Konstrukcija modnih proizvoda, Materijali u tekstilu te Izrada modnih proizvoda.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), metoda demonstracije, tekstulano-ilustrativna metoda, metoda grafičkih radova, laboratorijske metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda). Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu. Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **TEHNOLOŠKI PROCESI**

Razred: **treći (3.)**

<p>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. analizirati proces proizvodnje 2. razlikovati faze proizvodnje 3. razlikovati strojeve i uređaje u tehnološkom procesu krojenja 4. izrađivati krojne slike i prenositi ih na krojnu naslagu 5. koristiti strojeve i uređaje u tehnološkom procesu krojenja 6. pripremati iskrojene krojne dijelove za proces šivanja 7. surađivati s drugim dionicima tehnološkog procesa krojenja 8. koristiti tehničko- tehnološku dokumentaciju u tehnološkom procesu šivanja 9. usporediti sustave tehnoloških procesa 10. razlikovati strojeve i uređaje u tehnološkom procesu šivanja 11. koristiti strojeve i uređaje u tehnološkom procesu šivanja 12. razlikovati šivaće ubode i šavove 13. surađivati s drugim dionicima unutar tehnološkog procesa šivanja 14. grupirati poslove u doradi odjeće 15. razlikovati strojeve i uređaje u tehnološkom procesu dorade 16. kontrolirati proizvod prema propisnicima kvalitete odjevnih proizvoda 17. razlikovati načine skladištenja ovisno o vrsti proizvoda i sirovina 18. voditi skladišno poslovanje koristeći se standardnim obrascima 19. surađivati s s drugim dionicima unutar tehnološkog procesa dorade
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Tehnološki proces krojenja</p>	<p>Priprema za krojenje Polaganje krojnih slojeva na krojnu naslagu Prenošenje krojnih slika na krojnu naslagu Iskrojavanje krojnih naslaga Priprema za šivanje Frontalno fiksiranje: međupodstave, parametri fiksiranja i strojevi za fiksiranje</p>
<p>Tehnološki proces šivanja</p>	<p>Vrste šivaćih uboda i šavova: karakteristike Međufazno glačanje Strojevi u procesu šivanja: univerzalni, specijalni, automati, agregati,</p>

	roboti i ostale vrste strojeva
Tehnološki proces dorade	Zadaća i poslovi u doradi Priprema proizvoda, strojeva i opreme za tehnološki proces dorade Strojevi za završno glačanje Obloge: vrste i značaj Program glačanja Našivanje puceta Sastavljanje dijelova odjeće Sortiranje odjeće Opremanje odjeće Specijalne dorade Kontrola kvalitete Skladišno poslovanje
Napomene:	Nastavni proces 50% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 50% su vježbe u službi povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama tehnologije te modnim zbivanjima. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje. Vježbe, u pravilu, treba realizirati u školskoj, obrtničkoj ili industrijskoj radionici (grupni rad) uz definiranje zadataka koje trebaju savladati na tipičnim radnim mjestima. Vježbe za provjeru kvalitete i skladišno poslovanje preporučuje se, u pravilu, realizirati u obrtničkim ili industrijskim radionicama.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), metoda demonstracije, tekstulano-ilustrativna metoda, metoda grafičkih radova, laboratorijske metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda). Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu. Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **ORGANIZACIJA PROIZVODNJE**

Razred: **četvrti (4.)**

<p>U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. raščlaniti tehnološki proces krojenja 2. izraditi plan tehnoloških operacija za proces krojenja za jedinicu proizvoda 3. isplanirati tehnološki proces krojenja za određenu količinu proizvoda 4. opisati razmještaj opreme u procesu krojenja za određenu količinu proizvoda 5. surađivati s nadređenima i podređenima na poslovima tehnološkog procesa krojenja 6. raščlaniti proizvod za potrebe organizacije tehnološkog procesa šivanja 7. izraditi plan tehnoloških operacija za proces šivanja za jedinicu proizvoda 8. izraditi plan montaže za određenu količinu i vrstu proizvoda 9. isplanirati tehnološki proces šivanja za određenu količinu i vrstu proizvoda 10. opisati sustave ugradnje radnih mjesta u procesu šivanja 11. surađivati s nadređenima i podređenima na poslovima tehnološkog procesa šivanja 12. rasčlaniti poslove tehnološkog procesa dorade 13. izraditi plan tehnoloških operacija rada za doradu modnog proizvoda 14. isplanirati tehnološki proces dorade za određenu količinu i vrstu proizvoda 15. prikazati razmještaj opreme procesa dorade 16. surađivati s nadređenima i podređenima na poslovima tehnološkog procesa dorade
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Organizacija tehnološkog procesa krojenja</p>	<p>Izrada planova tehnoloških operacija Izrada planova tehnološkog procesa krojenja Grafički prikaz razmještaja opreme procesa krojenja</p>
<p>Organizacija tehnološkog procesa šivanja</p>	<p>Izrada planova tehnoloških operacija Izrada planova montaže Izrada planova tehnološkog procesa šivanja Grafički prikaz razmještaja opreme</p>
<p>Organizacija</p>	<p>Izrada planova tehnoloških operacija</p>

tehnološkog procesa dorade	Izrada planova tehnološkog procesa dorade
Napomene:	<p>Nastavni proces 30% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 70% su vježbe u službi povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama tekstilne tehnologije te modnim zbivanjima. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje.</p> <p>U procesu obrazovanja treba koristiti i povezati znanja stečena na vježbama proizvodnje odjeće, konstrukcije odjeće, poznavanje materijala s ispitivanjem, strojeva i uređaja i estetike iz predmeta: Konstrukcija modnih proizvoda, Materijali u tekstilu te Izrada modnih proizvoda.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), metoda demonstracije, tekstulano-ilustrativna metoda, metoda grafičkih radova, laboratorijske metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv modula	KONSTRUKCIJSKO OBLIKOVANJE
Popis strukovnih jedinica ishoda učenja iz standarda kvalifikacije	Konstruktivsko oblikovanje modnih proizvoda Konstruktivsko oblikovanje u prostoru Konstrukcija proizvoda tekstilnog interijera Konstrukcija modnih proizvoda
Kako učiti i raditi s ovim modulom	
Cilj modula:	Cilj modula Konstruktivskog oblikovanja kao jednog od pet obveznih modula za stjecanje potpune kvalifikacije Modni tehničar definiran je u uputama Standarda kvalifikacije u jedinicama ishoda učenja: Konstruktivsko oblikovanje modnih proizvoda, Konstrukcija proizvoda u prostoru, Konstrukcija proizvoda tekstilnog interijera i Konstrukcija modnih proizvoda.
Opis modula:	Konstruktivsko oblikovanje uključuje oblikovanje kreativnih i originalnih rješenja proizvoda, procjenu mogućnosti i načina tehnološke izvedbe konstruiranog kroja, izradu tehničke skice modela za konstrukciju, utvrđivanje i izračun potrebnih mjera za konstrukciju modnih proizvoda, ručno i računalno crtanje temeljnih krojeve za različite vrste modnih proizvoda, provjeru točnosti mjera temeljnog kroja, ručnu i računalnu konstrukciju ukrasnih dodataka, izradu projekta za konstrukciju modnih proizvoda, prezentaciju modnih proizvoda sa svim njegovim estetskim, tehničkim, tehnološkim i dizajnerskim značajkama. Promatrati odnos između dvodimenzionalne plošne tvorevine (tkanina, pletenina, kože i krzna), njezinih svojstava i trodimenzionalnog odjevnog predmeta. Uočiti kako taj odnos utječe na izgled, oblik i formu gotovog odjevnog predmeta. Upoznati specifičnosti koje se javljaju prilikom izrade odjevnih predmeta (modnih proizvoda) i mogućnosti prilagođavanja krojnih dijelova tim specifičnostima. Upoznati svrhu automatizacije i usvojiti pozitivan odnos prema primjeni znanstvenih dostignuća u konstruktivskoj primjeni. Razviti sposobnost samokritičnosti za ispravljanje vlastitih pogrešaka Razviti osjećaj za potpunu samostalnost u ovladanom znanju, vještini i navici. Razviti smisao za kreativnost, urednost i preciznost u radu.
Nastavni predmeti koji se izvode u ovom modulu:	Konstruktivsko oblikovanje modnih proizvoda (1. razred, 3 sata, 5 bodova) Konstrukcija modnih proizvoda (1. razred, 2 sata, 4 boda) Konstrukcija modnih proizvoda (2. razred, 2 sata, 3,5 bodova) Konstrukcija modnih proizvoda (3. razred, 2 sata, 4,5 boda)

Nastavni predmeti po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **KONSTRUKCIJSKO OBLIKOVANJE MODNIH PROIZVODA**

Razred: **prvi (1.)**

<p>U prvom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. dizajnirati modni proizvod 2. povezati dijelove modnog proizvoda u cjelinu 3. oblikovati modnog proizvoda 4. nacrtati tehničkim crtežom modni proizvod 5. kreirati različite vrste modnih proizvoda 6. ilustrirati modne proizvode za plastično oblikovanje 7. oblikovati plastično skicirani modni proizvod 8. demonstrirati modni proizvod i dodatke u prostoru 9. izraditi jedan modnog proizvoda 10. prezentirati uradak jednog modnog proizvoda
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
<p>Osnovni elementi forme u konstrukcijskom oblikovanju modnih proizvoda</p>	<p>Primjena osnovnih elemenata forme u konstrukcijskom oblikovanju Osnove tehnike oblikovanja, estetskog, dizajnerskog i tehničkog predstavljanja modnog proizvoda</p>
<p>Kompozicija u konstrukcijskom oblikovanju modnih proizvoda</p>	<p>Elementi kompozicije Primjene elemenata kompozicije u konstrukcijskom oblikovanju modnih proizvoda</p>
<p>Crtanje modne figure ljudskog tijela u funkciji konstrukcijskog oblikovanja odjeće</p>	<p>Crtanje ženskog tijela prema pravilima modne figure Crtanje muškog tijela prema pravilima modne figure Crtanje dječjeg tijela prema pravilima modne figure</p>
<p>Plastični elementi modnog oblikovanja odjeće</p>	<p>Osnovni elementi u plastičnom prikazu odjeće i modnog predmeta Plastično oblikovanje odjeće Plastično oblikovanje modnog predmeta Oblikovanje osnovnih vrsta odjevnog predmeta prema estetskim, dizajnerskim, tehničkim i tehnološkim zahtjevima</p>
<p>Tehnički crtež - kreiranje modnih proizvoda</p>	<p>Skiciranje proizvoda tekstilnog interijera Tehnički crtež u kreiranju odjeće i predmeta tekstilnog interijera</p>
<p>Kreiranje odjeće i tekstila u funkciji</p>	<p>Skiciranje modnih proizvoda Kreiranje različitih vrsta odjevnih predmeta Kreiranje različitih vrsta modnih proizvoda</p>

konstrukcijskog oblikovanja	
Modna kolekcija	Osnovni elementi i zakonitosti kreiranja modna kolekcije Klasična modna kolekcija Kreiranje po kolekcijskoj niti i stilskoj cjelovitosti Kreiranje modne kolekcije prema estetskim zahtjevima Kreiranje modne kolekcije proizvoda prema zahtjevima jednostavnosti, funkcionalnosti, inovativnosti i ekonomičnosti Kreiranje modne kolekcije prema stilskim zakonitostima modne sezone i namjene Kreiranje modne kolekcije proizvoda prema tehničkim i tehnološkim zahtjevima
Izrada modnog projekta	Izrada modnog projekta jednog proizvoda na osnovi zahtjeva i potrebe korisnika prema estetskim, dizajnerskim, tehničkim i tehnološkim zakonitostima
Prezentacija modnog projekta	Modni projekt Prezentacija modnog projekta jednog proizvoda
Napomene:	Nastavni proces 10 % vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 90 % su vježbe u službi povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: istraživanje izvan nastave, terenske i timske aktivnosti, projektni rad, referat, kritički prikaz, samostalni rad, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta sajmovima, salonima, modnim revijama, galerijama, muzejima, izložbama, modnim događanjima i izradama projekata. Sve vježbe, projekti, istraživanja, referati, odlažu se eseji u mapu modnog dizajna koja se ocjenjuje. Nastavni proces se organizira i izvodi u odgojno-obrazovnim skupini koja ima od 8 do 14 polaznika.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), metoda demonstracije, tekstulano-ilustrativna metoda, metoda grafičkih radova, laboratorijske metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda). Oblici: zajednički (frontalni), skupni, rad u parovima i individualni rad. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi : usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena vještine uz odgovarajuću samostalnost i odgovornost u rješavanju zadataka, mapa konstrukcijskog oblikovanja modnih proizvoda i kultura rada: pohađanje nastave, aktivnost na nastavi, domaće zadaće, seminarski rad, eksperimentalni rad, esej, projektni rad, kritički prikaz, referat, samostalni rad, terenski rad, timski rad, samostalni i računalni projekt, istraživanje, inovativnost i kreativnost u rješavanju problemskih zadataka te estetska, tehnička i modna izvedba. Oblici: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena vještina

	estetskog, tehničkog i modnog oblikovanja, mapa konstrukcijskog oblikovanja modnih proizvoda i kultura rada: pohađanje nastave, aktivnost na nastavi, domaće zadaće, seminarski rad, eksperimentalni rad, esej, projektni rad, kritički prikaz, referat, samostalni rad, terenski rad, timski rad, samostalni i računalni projekt, istraživanje, inovativnost i kreativnost u rješavanju problemskih zadataka te estetska, tehnička i modna izvedba.
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **KONSTRUKCIJA MODNIH PROIZVODA**

Razred: **prvi (1.)**

<p>U prvom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. utvrditi potrebne mjere za izradu proizvode tekstilnog interijera pomoću krojačkog metra 2. konstruirati ručno i računalno proizvode tekstilnog interijera 3. kontrolirati i prilagoditi kroj proizvoda tekstilnog interijera 4. nacrtati ručno i računalno razne ukrasne dodatke 5. skicirati proizvod tekstilnog interijera prema zahtjevu kupca 6. utvrditi potrebne mjere za konstrukciju modnih proizvoda 7. izračunati potrebne pomoćne mjere za modni proizvod 8. konstruirati temeljne krojeve za žensku odjeću u naravnoj veličini: suknja, prsluk i hlače 9. konstruirati temeljne krojeve za mušku odjeću u naravnoj veličini: hlače i prsluk 10. kontrolirati i prilagoditi temeljni kroj odjevnog predmeta: suknja, baza gornjeg dijela i hlače
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Uvod u konstrukciju odjeće</p>	<p>Pojam i značaj konstrukcije u procesu izrade odjeće i tekstila Konstrukcijska priprema proizvodnje Proporcije ljudskog tijela Mjerenje tijela i uzimanje mjera Sustavi odjevnih veličina</p>
<p>Konstrukcija predmeta tekstilnog interijera ručno i/ili računalno</p>	<p>Konstrukcija stolnog rublja Konstrukcija postelnog rublja</p>
<p>Konstrukcija kroja ženske suknje</p>	<p>Konstrukcija kroja klasične suknje u umanjenom mjerilu Konstrukcija kroja klasične suknje u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova Konstrukcija kroja proširene suknje u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova Konstrukcija kroja suknje s naborom u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova Konstrukcija kroja zvonolikih suknji u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova</p>

Konstrukcija baza gornjih dijelova odjeće	<p>Konstrukcija kroja baze ženskog gornjeg dijela:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ konstrukcija kroja u umanjenom mjerilu ▪ konstrukcija kroja u naravnoj veličini ▪ izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove ▪ kontrola izrađenih krojnih dijelova. <p>Konstrukcija kroja baze muškog gornjeg dijela:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ konstrukcija kroja u umanjenom mjerilu ▪ konstrukcija kroja u naravnoj veličini ▪ izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove ▪ kontrola izrađenih krojnih dijelova
Konstrukcija hlača	<p>Konstrukcija ženskih hlača:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ konstrukcija kroja u umanjenom mjerilu; ▪ konstrukcija kroja u naravnoj veličini; ▪ izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove; ▪ kontrola izrađenih krojnih dijelova <p>Konstrukcija muških hlača</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ konstrukcija temeljnog kroja u umanjenom mjerilu ▪ konstrukcija temeljnog kroja u naravnoj veličini ▪ izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove ▪ kontrola izrađenih krojnih dijelova
Napomene:	<p>Nastavni proces 50% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 50% su vježbe u službi povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama tekstilne tehnologije te modnim zbivanjima. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje.</p> <p>Predmet konstrukcija modnih proizvoda u korelaciji je s predmetom izrada modnih proizvoda, odnosno svi izrađeni krojni dijelovi u naravnoj veličini se iskrojavaju, šivaju i dorađuju do gotovog modnog predmeta.</p> <p>Korelacija postoji i s predmetom modeliranje modnih proizvoda, jer se svi konstruirani krojevi u naravnoj veličini kasnije modeliraju.</p> <p>Nastavni proces se organizira i izvodi u odgojno-obrazovnoj skupini koja ima od 8 do 14 polaznika.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada,</p>

polaznika:	praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **KONSTRUKCIJA MODNIH PROIZVODA**

Razred: **drugi (2.)**

<p>U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. utvrditi potrebne mjere za konstrukciju modnih proizvoda 2. izračunati potrebne pomoćne mjere za konstrukciju modnih proizvoda 3. konstruirati temeljne krojeve za žensku odjeću u naravnoj veličini: prsluk, bluza, hlače 4. konstruirati temeljne krojeve za mušku odjeću u naravnoj veličini: prsluk, košulja 5. kontrolirati temeljni kroj odjevnog predmeta: suknja, prsluk, hlače
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
<p>Konstrukcija rukava na bazu gornjih dijelova odjeće</p>	<p>Konstrukcija jednodijelnog rukava u umanjenom mjerilu i u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova Konstrukcija dvodijelnog rukava u umanjenom mjerilu i u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova Konstrukcija kimono rukava u umanjenom mjerilu i u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova Konstrukcija raglan rukava u umanjenom mjerilu i u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova</p>
<p>Konstrukcija različitih vrsta ovratnika</p>	<p>Konstrukcija ležećih ovratnika u umanjenom mjerilu i u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova Konstrukcija stojećih ovratnika u umanjenom mjerilu i u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova</p>
<p>Konstrukcija različitih vrsta kopčanja</p>	<p>Konstrukcija jednorednog kopčanja u umanjenom mjerilu i u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova Konstrukcija dvorednog kopčanja u umanjenom mjerilu i u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova</p>
<p>Konstrukcija ženske bluze</p>	<p>Konstrukcija kroja ženske bluze u umanjenom mjerilu Konstrukcija temeljnog kroja ženske bluze u naravnoj veličini</p>

	Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova
Konstrukcija muške košulje	Konstrukcija kroja muške košulje u umanjenom mjerilu Konstrukcija kroja muške košulje u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova
Konstrukcija haljine	Konstrukcija kroja haljine u umanjenom mjerilu Konstrukcija kroja haljine u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova
Projektni zadatak	Konstruktivski projekt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ izrada projektnog zadatka u skladu s potrebama lokalnog gospodarstva i specifičnosti županije ▪ konstrukcija kroja određenog modela u umanjenom mjerilu ▪ konstrukcija kroja određenog modela u naravnoj veličini; ▪ izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove ▪ kontrola izrađenih krojnih dijelova
Napomene:	Nastavni proces 10% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 90% su vježbe u službi povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama tekstilne tehnologije te modnim zbivanjima. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje. Predmet Konstrukcija modnih proizvoda u korelaciji je s predmetom izrada modnih proizvoda, odnosno svi izrađeni krojni dijelovi u naravnoj veličini se iskrojavaju, šivaju i dorađuju do gotovog modnog predmeta. Korelacija postoji i s predmetom modeliranje modnih proizvoda, jer se svi konstruirani krojevi u naravnoj veličini kasnije modeliraju. U projektnim zadacima moguće je koristiti elemente i krojeve narodnih nošnji u cilju očuvanja tekstilnog rukotvorstva županija, konstrukciju dijelova narodne nošnje, konstrukciju povijesne odjeće te jednostavnijih dijelova odjeće i modela odjeće te prilagoditi vez ili aplikaciju. Nastavni proces se organizira i izvodi u odgojno-obrazovnoj skupini koja ima od 8 do 14 polaznika.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda). Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja	Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu. Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada,

polaznika:	praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **KONSTRUKCIJA MODNIH PROIZVODA**

Razred: **treći (3.)**

<p>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. utvrditi potrebne mjere za konstrukciju modnih proizvoda 2. izračunati potrebne pomoćne mjere za konstrukciju modnih proizvoda 3. izraditi računalno temeljne krojeve: ženska jakna, muški sako, ženski i muški ogrtač 4. konstruirati računalno temeljne krojeve za dječju odjeću u naravnoj veličini: haljinica, košuljica, hlačice 5. konstruirati modne proizvode u naravnoj veličini prema zahtjevu kupca
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Konstrukcija ženske jakne ručno i/ili računalno</p>	<p>Konstrukcija kroja ženske jakne ručno i/ili računalno Konstrukcija kroja ženske jakne u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova</p>
<p>Konstrukcija muškog sakoa ručno i/ili računalno</p>	<p>Konstrukcija kroja muškog sakoa ručno i/ili računalno Konstrukcija kroja muškog sakoa u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova</p>
<p>Konstrukcija dječje odjeće ručno i/ili računalno</p>	<p>Konstrukcija kroja dječje odjeće ručno i/ili računalno Konstrukcija krojeva dječje odjeće u naravnoj veličini Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola izrađenih krojnih dijelova</p>
<p>Projektni zadatak</p>	<p>Konstruktivski projekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ izrada projektnog zadatka u skladu s potrebama lokalnog gospodarstva i specifičnosti županije ▪ konstrukcija kroja zadanog odjevnog predmeta u umanjenom mjerilu ▪ konstrukcija kroja zadanog odjevnog predmeta u naravnoj veličini ▪ izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove ▪ kontrola izrađenih krojnih dijelova ▪ konstrukcija složenih odjevnih predmeta: sportska odjeća, sako, ženska jakna ili kombinacija različitih vrsta odjevnih predmeta
<p>Napomene:</p>	<p>Nastavni proces 10% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 90% su vježbe u službi povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. U 3. razredu ovog predmeta preporuka je da se nastavni sadržaji izvode računalno kako bi polaznici usvojili nove metode rada koje se primjenjuju u modernoj proizvodnji. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama tekstilne tehnologije te modnim zbivanjima.</p>

	<p>Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje.</p> <p>Predmet Konstrukcija modnih proizvoda je u korelaciji s predmetom Izrada modnih proizvoda, odnosno svi izrađeni krojni dijelovi u naravnoj veličini se iskrojavaju, šivaju i dorađuju do gotovog modnog proizvoda.</p> <p>Korelacija postoji i s predmetima Modeliranje modnih proizvoda i Računalnim modeliranjem i gradiranjem jer se svi konstruirani krojevi u naravnoj veličini i računalno kasnije modeliraju.</p> <p>U projektnim zadacima moguće je koristiti elemente i krojeve narodnih nošnji u cilju očuvanja tekstilnog rukotvorstva županija, konstrukciju dijelova narodne nošnje, konstrukciju povijesne odjeće te jednostavnijih dijelova odjeće i modela odjeće te prilagoditi vez ili aplikaciju.</p> <p>Nastavni proces se organizira i izvodi u odgojno-obrazovnoj skupini koja ima od 8 do 14 polaznika.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv modula	MODELIRANJE I GRADIRANJE
Popis strukovnih jedinica ishoda učenja iz standarda kvalifikacije	Modeliranje klasične odjeće Modeliranje modne odjeće Računalno modeliranje i izrada krojnih slika Računalno gradiranje
Kako učiti i raditi s ovim modulom	
Cilj modula:	Cilj modula Modeliranje i gradiranje kao jednog od pet obveznih modula za stjecanje potpune kvalifikacije modni tehničar definiran je u uputama Standarda kvalifikacije u jedinicama ishoda učenja: Modeliranje klasične odjeće, Modeliranju modne odjeće, Računalno modeliranje i izrada krojnih slika i Računalno gradiranje.
Opis modula:	Modeliranje i gradiranje uključuje modeliranje temeljnog kroja odjevnih predmeta prema zadanoj skici i opisu modela, modeliranje u umanjenom mjerilu i naravnoj veličini, računalno modeliranje i gradiranje krojeva, računalno sortiranje krojnih dijelove i uklopanje u krojnu sliku za određenu vrstu materijala, modeliranje i prilagodbu temeljnog kroja rukava i rukavnog izreza ovisno o namjeni odjevnog predmeta i vrsti materijala, izradu krojnih dijelova za modnu odjeću i procjenu mogućnosti i načina tehnološke izvedbe modeliranog kroja.
Nastavni predmeti koji se izvode u ovom modulu:	Modeliranje modnih proizvoda (3. razred, 3 sata, 5 bodova) Modeliranje modnih proizvoda (4. razred, 3 sata, 6 bodova) Računalno modeliranje i gradiranje (3. razred, 2 sata, 4 boda) Računalno modeliranje i gradiranje (4. razred, 2 sata, 4 boda)

Nastavni predmeti po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **MODELIRANJE MODNIH PROIZVODA**

Razred: **treći (3.)**

U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	<ol style="list-style-type: none">1. analizirati kroj prema zadanoj skici2. modelirati kroj klasične odjeće (suknje, osnovne baze gornjeg dijela kroja, hlača) prema zadanoj modnoj skici i opisu modela3. modelirati kroj za asimetričnu klasičnu odjeću (suknje, osnovne baze gornjeg dijela kroja, hlača) prema zadanoj modnoj skici i opisu modela4. prilagoditi temeljni kroj rukava i rukavnog izreza ovisno o građi tijela i namjeni odjevnog predmeta5. izraditi krojne dijelove klasične odjeće6. dodati šavove na krojne dijelove klasične odjeće7. analizirati mogućnosti i načine tehnološke izvedbe modeliranog kroja
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Uvod u modeliranje	Osnovna pravila modeliranja Analiza različitih modnih skica i fotografija odjevnih predmeta iz grafičkih i multimedijalnih izvora
Modeliranje kroja ženske suknje	Modeliranje i prilagodba temeljnog kroja suknje u ovisnosti o građi tijela Modeliranje različitih krojeva ženskih suknji prema zadanoj skici i opisu modela u umanjenom mjerilu Modeliranje kroja asimetrične suknje prema zadanoj skici i opisu modela u naravnoj veličini Izrada i kontrola krojnih dijelova s dodacima za šavove
Modeliranje baza gornjih dijelova odjeće	Modeliranje baze gornjih dijelova odjeće ovisno o građi tijela, namjeni odjevnog predmeta i vrsti materijala: komocija, debljina materijala i rastezljivost kod pletiva Modeliranje različitih krojeva korzeta prema zadanoj modnoj skici i opisu modela u umanjenom mjerilu Modeliranje kroja korzeta s podstavom prema zadanoj modnoj skici i opisu modela u naravnoj veličini Izrada i kontrola krojnih dijelova korzeta s dodacima za šavove
Modeliranje hlača	Modeliranje i prilagodba kroja hlača u ovisnosti o građi tijela Modeliranje različitih krojeva hlača prema zadanoj modnoj skici i opisu modela u umanjenom mjerilu Modeliranje kroja hlača prema zadanoj modnoj skici i opisu modela u naravnoj veličini Izrada i kontrola krojnih dijelova hlača s dodacima za šavove
Modeliranje rukava na bazu gornjih dijelova odjeće	Modeliranje i prilagodba temeljnog kroja rukava i rukavnog izreza u ovisnosti o građi tijela i namjeni odjevnog predmeta Modeliranje različitih krojeva rukava prema zadanoj skici i opisu modela

	Izrada i kontrola krojnih dijelova rukava s dodacima za šavove
Modeliranje ženske bluze	Modeliranje različitih krojevea bluze prema zadanoj skici i opisu modela u umanjenom mjerilu Modeliranje kroja bluze prema zadanoj skici i opisu modela u naravnoj veličini Izrada i kontrola krojnih dijelova bluze s dodacima za šavove
Napomene:	Nastavni proces 10% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 90% su vježbe u službi povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama tekstilne tehnologije te modnim zbivanjima. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje. Predmet Modeliranje modnih proizvoda u korelaciji je s predmetom Konstrukcija modnih proizvoda, odnosno svi izrađeni krojni dijelovi u naravnoj veličini se u ovom predmetu modeliraju. Korelacija postoji i s predmetom Izrada modnih proizvoda u okviru kojeg se modeli iskrojavaju, šivaju i dorađuju do gotovog proizvoda. Nastavni proces se organizira i izvodi u odgojno-obrazovnoj skupini koja ima od 8 do 14 polaznika.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda);prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda). Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, kominikacija i suradnja u radu. Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **MODELIRANJE MODNIH PROIZVODA**

Razred: **četvrti (4.)**

<p>U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. analizirati kroj modela iz različitih sadržaja 2. modelirati kroj za modnu odjeću prema zadanoj modnoj skici i opisu modela 3. izraditi kroj za modnu odjeću prema zahtjevima modnih kretanja 4. modelirati temeljni kroj rukava prema namjeni odjevnog predmeta i vrsti materijala 5. izraditi krojne dijelove osnovne tkanine, podstave i međupodstave za modnu odjeću 6. dodati šavove na krojne dijelove odjeće 7. procijeniti mogućnosti i načine tehnološke izvedbe modeliranog kroja
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Modeliranje haljine</p>	<p>Analiza različitih modnih skica i fotografija haljina iz grafičkih i multimedijalnih izvora Modeliranje i prilagodba haljine ovisno o građi tijela, namjeni odjevnog predmeta i vrsti materijala Modeliranje različitih krojeva haljina prema zadanoj modnoj skici i opisu modela u umanjenom mjerilu Modeliranje kroja haljine prema zadanoj modnoj skici i opisu modela u naravnoj veličini Izrada i kontrola krojnih dijelovea haljine s dodacima za šavove Procijena mogućnosti i načine tehnološke izvedbe modeliranog kroja</p>
<p>Modeliranje ženske jakne</p>	<p>Modeliranje različitih vrsta džepova u naravnoj veličini Izrada i kontrola krojnih dijelova džepova s dodacima za šavove Modeliranje različitih krojeva jakni prema zadanoj skici i opisu modela u umanjenom mjerilu Modeliranje kroja jakne prema zadanoj modnoj skici i opisu modela u naravnoj veličini Izrada i kontrola krojnih dijelova jakne s dodacima za šavove Procijena mogućnosti i načina tehnološke izvedbe modeliranog kroja</p>
<p>Modeliranje dječje odjeće</p>	<p>Modeliranje kroja za haljinicu prema zadanoj skici i opisu modela u umanjenom mjerilu Modeliranje kroja za dječje hlače s naramenicama (tregerima) prema zadanoj skici i opisu modela u umanjenom mjerilu Modeliranje kroja prema zadanoj skici i opisu modela u naravnoj veličini Izrada i kontrola krojnih dijelova s dodacima za šavove</p>

Projektni zadatak	<p>Projektni zadatak: Procijenjena mogućnosti i načine tehnološke izvedbe modeliranog kroja Modeliranje različitih krojeva prema zadanoj modnoj skici i opisu modela u naravnoj veličini izrada i kontrola krojnih dijelova s dodacima za šavove Kontrola krojnih dijelova</p>
Napomene:	<p>Nastavni proces 10% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 90% su vježbe u službi povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama tekstilne tehnologije te modnim zbivanjima. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje. Predmet Modeliranje modnih proizvoda u korelaciji je s predmetom Konstrukcija modnih proizvoda, odnosno svi izrađeni krojni dijelovi u naravnoj veličini se u ovom predmetu modeliraju. Korelacija postoji i s predmetom Izrada modnih proizvoda gdje se modeli iskrojavaju, šivaju i dorađuju do gotovog proizvoda. Nastavni proces se organizira i izvodi u odgojno-obrazovnoj skupini koja ima od 8 do 14 polaznika.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda). Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu. Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **RAČUNALNO MODELIRANJE I GRADIRANJE**

Razred: **treći (3.)**

<p>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. modelirati računalno proizvode tekstilnog interijera 2. kompletirati računalno krojeve proizvoda tekstilnog interijera 3. računalno modelirati odjevne predmete i druge modne proizvode 4. računalno kompletirati krojeve odjevnih predmeta i drugih modnih proizvoda za osnovnu tkaninu i ostale ugradbene materijala 5. računalno dodati šavove krojnim dijelovima modnog proizvoda 6. računalno dodati smjer niti na krojne dijelove 7. računalno sortirati krojne dijelove i uklopiti ih u krojnu sliku za određenu vrstu materijala
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Računalno modeliranje proizvoda tekstilnog interijera</p>	<p>Uvod u računalno modeliranje tekstilnih interijera Računalno modeliranje kroja proizvoda tekstilnog interijera Računalno kompletiranje kroja proizvoda tekstilnog interijera Računalno dodavanje šavova na kroj proizvoda tekstilnog interijera Analizira mogućnosti i načina tehnološke izvedbe modeliranog kroja</p>
<p>Računalno modeliranje odjevnih modnih proizvoda</p>	<p>Uvod u računalno modeliranje odjevnih modnih proizvoda Računalno modeliranje raznih vrsta džepova u naravnoj veličini Računalno modeliranje kroja modnih dodatataka Računalno modeliranje krojeva prema zadanoj skici i opisu modela u umanjenom mjerilu Računalno modelirati dijela kroja prema zadanoj skici i opisu modela u umanjenom mjerilu Računalno dodavanje šavove krojnim dijelovima odjevnog predmeta Analizira mogućnosti i načina tehnološke izvedbe modeliranog kroja jednog odjevnog predmeta</p>
<p>Računalna izrada krojnih slika</p>	<p>Računalno dodavanje smjera niti na krojne dijelove proizvoda tekstilnog interijera Računalno sortiranje krojnih dijelova proizvoda tekstilnog interijera Uklopanje krojnih dijelova proizvoda tekstilnog interijera u krojnu sliku za određenu vrstu materijala Računalno dodavanje smjera niti na krojne dijelove odjevnog predmeta Računalno sortiranje krojnih dijelova odjevnog predmeta Uklapanje krojnih dijelova odjevnih predmeta u krojnu sliku za određenu vrstu materijala Analiza mogućnosti i načina tehnološke izvedbe modeliranog kroja odjevnog predmeta</p>

Projektni zadatak	<p>Projektni zadatak: Procijena mogućnosti i načina tehnološke izvedbe modeliranog kroja Modeliranje različitih krojeva modnih proizvoda prema skici modela u naravnoj veličini Analiza mogućnosti i načina tehnološke izvedbe modeliranog kroja Izrada krojnih dijelova s dodacima za šavove</p>
Napomene:	<p>Nastavni proces 10% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 90% su vježbe u službi povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama tekstilne tehnologije te modnim zbivanjima. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje. Predmet Modeliranje modnih proizvoda u korelaciji je s predmetom Konstrukcija modnih proizvoda, odnosno svi izrađeni krojni dijelovi u naravnoj veličini se u ovom predmetu modeliraju. Korelacija postoji i s predmetom Izrada modnih proizvoda gdje se modeli iskrojavaju, šivaju i dorađuju do gotovog proizvoda. Nastavni proces se organizira i izvodi u odgojno-obrazovnoj skupini koja ima od 8 do 14 polaznika.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda). Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu. Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **RAČUNALNO MODELIRANJE I GRADIRANJE**

Razred: **četvrti (4.)**

U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	<ol style="list-style-type: none"> 1. primjeniti postupak digitalizacije krojeva 2. računalno sortirati krojne dijelove prema vrsti materijala 3. računalno gradirati krojni dio 4. računalno izraditi niz odjevnih veličina za modni proizvod 5. primjeniti postupak kontrole gradiranja krojnih dijelova
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Računalno gradiranje ženske modne odjeće	<p>Digitaliziranje krojnih dijelova ženske suknje</p> <p>Raspored na krojnim segmentima pozicije – točke na kojima će se primjeniti pravilo gradacije</p> <p>Primjena pravila gradacije na određenim točkama krojnih dijelova</p> <p>Izrada niza veličina</p> <p>Primjena postupka kontrole gradacije</p>
Računalno gradiranje muške modne odjeće	<p>Digitaliziranje krojnih dijelova muške košulje</p> <p>Raspored na krojnim segmentima pozicije – točke na kojima će se primjeniti pravilo gradacije</p> <p>Primjena pravila gradacije na određenim točkama krojnih dijelova</p> <p>Izrada niza veličina</p>
Projektni zadatak	<p>Projektni zadatak:</p> <p>Digitalizacija osnovnih krojeva</p> <p>Gradacija različitih krojeva modnog proizvoda</p> <p>Primjena kontrole gradacije</p>
Napomene:	<p>Nastavni proces 10% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 90% su vježbe u službi povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama tekstilne tehnologije te modnim zbivanjima. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje.</p> <p>Predmet Računalno modeliranje modnih proizvoda u korelaciji je s predmetom Konstrukcija modnih proizvoda, odnosno svi izrađeni krojni dijelovi u naravnoj veličini se u ovom predmetu modeliraju.</p> <p>Nastavni proces se organizira i izvodi u odgojno-obrazovnoj skupini koja ima od 8 do 14 polaznika.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te</p>

	materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv modula	IZRADA MODNIH PROIZVODA
Popis strukovnih jedinica ishoda učenja iz standarda kvalifikacije	Tekstilna vlakna Tekstilni materijali Izrada proizvoda tekstilnog interijera Priprema za izradu modnih proizvoda Izrada modnih proizvoda Dorada i kontrola modnih proizvoda
Cilj modula:	Cilj modula Izrada modnih proizvoda kao jednog od pet obveznih strukovnih modula za stjecanje potpune kvalifikacije Modni tehničar definiran je u uputama Standarda kvalifikacije u jedinicama ishoda učenja: Tekstilna vlakna, Tekstilni materijali, Izradba proizvoda tekstilnog interijera, Priprema za izradbu modnih proizvoda, Izradba modnih proizvoda te Dorada i kontrola modnih proizvoda.
Opis modula:	Izrada modnih proizvoda uključuje razlikovanje vrsta tekstilnih vlakana prema porijeklu, opis građe tekstilnih vlakana i usporedbu svojstva raznih tekstilnih vlakana, sortiranje tekstilnih vlakna prema primjeni, razlikovanje vrste tekstilnih materijala prema porijeklu i namjeni, opis postupka izrade tekstilnih materijala, usporedbu svojstva različitih vrsta tekstilnih materijala, odabir osnovnih i pomoćnih materijal s obzirom na zahtjeve proizvoda, način održavanja tekstilnih proizvoda, izradu i prilagodbui tekstilnih proizvoda posebnim zahtjevima, korištenje strojeva i uređaje za iskrojavanje modnih proizvoda, rukovanje univerzalnim i specijalnim šivaćim strojevima te šivaćim automatima u izradi tekstilnih proizvoda, rukovati uređajima za glačanje i frontalno fiksiranje u izradi tekstilnih proizvoda, kontrolu izrađenih tekstilnih i modnih proizvoda i rad na ekološki prihvatljiv način.
Nastavni predmeti koji se izvode u ovom modulu:	Materijali u tekstilu (1. razred, 2 sata, 4 boda) Materijali u tekstilu (2. razred, 2 sata, 4,5 boda) Izrada modnih proizvoda (1. razred, 4 sata, 8 bodova) Izrada modnih proizvoda (2. razred, 4 sata, 8 bodova) Izrada modnih proizvoda (3. razred, 6 sati, 11 bodova) Izrada modnih proizvoda (4. razred, 6 sati, 8,5 bodova)

Nastavni predmeti po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **MATERIJALI U TEKSTILU**

Razred: **prvi (1.)**

U prvom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	<ol style="list-style-type: none">1. prepoznati vrste tekstilnih vlakana prema porijeklu2. identificirati svojstva pojedinih vrsta tekstilnih vlakana3. razlikovati tekstilna vlakna prema namjeni4. interpretirati dobivanje pojedinih tekstilnih vlakana5. identificirati tekstilna vlakna6. navesti svojstva i primjenu vlakana
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Vrste vlakana i njihova svojstva	Podjela vlakana prema porijeklu i kemijskom sastavu Građa i svojstva vlakana Identifikacija vlakana metodom gorenja
Prirodna vlakna	Biljna vlakna: vrste, osnovna svojstva, dorada, primjena i ekološko zbrinjavanje Pamuk Lan Ostala biljna vlakna: konoplja, juta, ramija Životinjska vlakna: vrste, osnovna svojstva, dorada, primjena i ekološko zbrinjavanje Svila Vuna Ostala životinjska vlakna: kašmir i moher
Umjetna vlakna	Značenje i uloga umjetnih vlakana: svojstva, dorada, primjena, trgovački nazivi i ekološko zbrinjavanje Dobivanje kemijskih vlakna od prirodnih polimera Celulozna kemijska vlakna: viskozna, modalna, liocelna i acetatna vlakna Proteinska kemijska vlakna: gumena vlakna Sintetička vlakna od organskih polimera Poliesterska vlakna (PES) Poliamidna vlakna (PA) Ostala sintetička vlakna: akrilna (PAN), polipropilenska (PP), elastomerna EL, aramidna (AR) (Kevlar), polietilenska (PE), Anorganska kemijska vlakna Nova vlakna suvremene tehnologije
Pozamanterija	Pozamanterija: vrste i namjena Vrste i svojstva pređa i konaca Označivanje konca za šivanje i ručni rad Označivanje pređe za pletenje Različite namjene traka i vrpce kao pomoćni materijal
Napomene:	Nastavni proces 50% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 50% su vježbe s uzorcima u službi povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne

	nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama, trgovinama tekstilnim proizvodima te modnim salonima. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje. Predmet Materijali u tekstilu izvodi se u korelaciji s predmetom Izrada modnih proizvoda gdje se primjenjuju stečena teorijska znanja pri odabiru materijala.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **MATERIJALI U TEKSTILU**

Razred: **drugi (2.)**

<p>U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. razlikovati tekstilne plošne proizvode 2. razlikovati vrste tekstilnog materijala prema porijeklu 3. analizirati svojstva pojedinih vrsta tekstilnih materijala 4. izabrati osnovni materijal za određeni modni proizvod 5. izabrati pomoćni materijal za određeni modni proizvod 6. objasniti održavanje tekstilnih proizvoda 7. ekološki zbrinjavati materijal
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Njega i održavanje tekstilnih proizvoda</p>	<p>Pojam i vrste nečistoća Simboli za održavanje tekstilnih proizvoda Ekološki postupci zbrinjavanja otpada</p>
<p>Netkane tekstilije</p>	<p>Dobivanje i osnovne karakteristike Vrste netkanog tekstila i svojstva Primjena netkanog tekstila</p>
<p>Pletiva, čipke i mreže</p>	<p>Dobivanje i osnovne karakteristike pletiva, čipke i mreže Vrste pletiva Svojstva i uporaba pletiva Njega i održavanje pletiva</p>
<p>Tkanine</p>	<p>Dobivanje i osnovne karakteristike tkanina Vrste vezova u tkanju Dorada, oplemenjivanje tkanina Vrste, svojstva, primjena i održavanje pamučnih tkanina Vrste, svojstva, primjena i održavanje lanenih tkanina Vrste, svojstva, primjena i održavanje vunениh tkanina Vrste, svojstva, primjena i održavanje svilenih tkanina Vrste, svojstva, primjena i održavanje tkanina od umjetnih vlakana</p>
<p>Materijali suvremene tehnologije</p>	<p>Vrste novih materijala Svojstva, primjena i održavanje novih materijala Novi postupci dorade i oplemenjivanja materijala</p>
<p>Kože i krzna</p>	<p>Dobivanje, svojstva i kvaliteta krzna i kože Vrste kože za izradu modnih proizvoda Vrste krzna za izradu modnih proizvoda Umjetna koža i krzno Njega i održavanje kožnih i krznениh predmeta Ekološko zbrinjavanje ostataka</p>
<p>Napomene:</p>	<p>Nastavni proces 50% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 50% su vježbe s uzorcima u službi povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici,</p>

	<p>sajmovima, izložbama, trgovinama tekstilnim proizvodima i modnim salonima.</p> <p>Predmet Materijali u tekstu izvodi se u korelaciji s predmetom Izrada modnih proizvoda gdje se primjenjuju stečena teorijska znanja pri odabiru materijala.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **IZRADA MODNIH PROIZVODA**

Razred: **prvi (1.)**

<p>U prvom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. primjenjivati rad na siguran način koristeći strojeve i uređaje pri izradbi proizvoda tekstilnog interijera 2. pripremati i održavati radno mjesto 3. odabrati vrstu materijala prema namjeni proizvoda tekstilnog interijera 4. odrediti pomoćni materijal za izradu tekstilnog proizvoda 5. utvrditi utrošak materijala izradu tekstilnog proizvoda 6. izraditi plan tehnoloških operacija rada 7. kontrolirati kroj prije izrade modnog proizvoda 8. upotrijebiti alate i strojeve za ručno i strojno iskrojavanje i frontalno fiksiranje tekstilnog proizvoda 9. koristiti suvremene strojeve za šivanje tekstilnog proizvoda 10. rukovati s raznim strojevima i uređajima za glačanje tekstilnog proizvoda 11. kontrolirati proizvode u svim fazama izrade (međufazna kontrola) 12. preoblikovati izrađene tekstilne proizvode prema specifičnim zahtjevima 13. kontrolirati izrađen modni proizvod (završna kontrola) 14. raditi na ekološki prihvatljiv način
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Zaštita na radu i pružanje prve pomoći</p>	<p>Uloga i značaj zaštite na radu Opasnosti od: požara, eksplozije, električnog udara, buke, vibracije i ostalih opasnosti Osobna zaštitna sredstva Prva pomoć na radnom mjestu</p>
<p>Izrada ukrasa i aplikacija raznim tehnikama</p>	<p>Izrada modnih dodataka tehnikama makramea i kukičanja Izrada modnih dodataka tehnikama pletenja i veza Izrada modnih dodataka tehnikama filcanja i drugim tehnikama</p>
<p>Vježbe na univerzalnom šivaćem stroju na predmetima tekstilnog interijera</p>	<p>Uvodne vježbe šivanja na stroju Didaktičke vježbe na univerzalnom šivaćem stroju Izrada šavova i poruba Izrada i oblikovanje obruba Izrada i primjena ušitaka Vrste oblikovanje, karakteristike nabora i primjena Odabir materijala za izradu raznih predmeta tekstilnog interijera Izrada raznih ukrasnih jastučića, prekrivača za krevet, navlaka za stolce i dekorativnih predmeta za tekstilni interijer</p>

	Kontrola izrađenih modela tekstilnog interijera Ekološko zbrinjavanje ostataka materijala
Izrada klasične suknje	Odabrati materijal prema zahtjevima modnog proizvoda Utvrđiti utrošak materijala postavljajući dijelove kroja suknje na materijal Izraditi plan tehnoloških operacija za izradu suknje Iskrojavanje krojnih dijelova Spajanje dijelova suknje Prilagodba suknje po tijelu Korekcija izrađene suknje Dorada ženske suknje Ručna izrada poruba Kontrola izrađenih modela Ekološko zbrinjavanje ostataka materijala
Izrada proširene suknje	Odabrati materijal prema zahtjevima modnog proizvoda Utvrđiti utrošak materijala postavljajući dijelove kroja suknje na materijal Izraditi plan tehnoloških operacija za izradu proširene suknje Iskrojavanje krojnih dijelova Spajanje dijelova suknje Prilagodba suknje po tijelu Korekcija izrađene suknje Dorada ženske suknje Kontrola izrađenih modela Ekološko zbrinjavanje ostataka materijala
Izrada suknje s naborima	Odabrati materijal prema zahtjevima modnog proizvoda Utvrđiti utrošak materijala postavljajući dijelove kroja suknje na materijal Izraditi plan tehnoloških operacija za izradu suknje s naborima Iskrojavanje krojnih dijelova Spajanje dijelova suknje Prilagodba suknje po tijelu Korekcija izrađene suknje Dorada ženske suknje Kontrola izrađenih modela Ekološko zbrinjavanje ostataka materijala
Izrada zvonolike suknje	Odabrati materijal prema zahtjevima modnog proizvoda Utvrđiti utrošak materijala postavljajući dijelove kroja suknje na materijal Izraditi plan tehnoloških operacija za izradu zvonolike suknje Iskrojavanje krojnih dijelova Spajanje dijelova suknje Prilagodba suknje po tijelu Korekcija izrađene suknje Dorada ženske suknje Kontrola izrađenih modela Ekološko zbrinjavanje ostataka materijala
Izrada baze ženskog ili muškog gornjeg	Odabrati materijal prema zahtjevima modnog proizvoda Utvrđiti utrošak materijala postavljajući dijelove kroja baze gornjeg dijela odjeće na materijal

dijela odjeće	<p>Izraditi plan tehnoloških operacija za izradu baze gornjeg dijela odjeće</p> <p>Iskrojavanje krojnih dijelova</p> <p>Spajanje dijelova prsluka</p> <p>Prilagodba baze gornjeg dijela odjeće po tijelu</p> <p>Korekcija izrađenog gornjeg dijela odjeće</p> <p>Dorada baze gornjeg dijela odjeće</p> <p>Kontrola izrađenih modela</p> <p>Ekološko zbrinjavanje ostataka materijala</p>
Napomene:	<p>Nastavni proces se izvodi samo kroz vježbe slijedeći teoretske nastavne sadržaje nastavnog predmeta Konstrukcija odjeće. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama, trgovinama tekstilnim proizvodima te modnim salonima. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje.</p> <p>Nastavni predmet Izrada modnih proizvoda izvodi se u korelaciji s predmetom Konstrukcija modnih proizvoda i Materijali u tekstilu. Svi izrađeni krojni dijelovi na Konstrukciji modnih proizvoda koriste se u Izradi modnih proizvoda. Prilikom izbora materijala koriste se znanja stečena u Materijalima u tekstilu.</p> <p>Nastavni proces se organizira i izvodi u odgojno-obrazovnim skupini koja ima od 8 do 14 polaznika.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **IZRADA MODNIH PROIZVODA**

Razred: **drugi (2.)**

<p>U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. odabrati vrstu materijala prema namjeni modnog proizvoda 2. odrediti pomoćni materijal za izradu modnog proizvoda 3. utvrditi utrošak materijala za izradu modnog proizvoda 4. izraditi plan tehnoloških operacija rada 5. prilagoditi kroj prema skici modela 6. kontrolirati kroj prije izrade modnog proizvoda 7. primjenjivati rad na siguran način koristeći strojeve i uređaje pri izradi modnih proizvoda 8. pripremati i održavati radno mjesto 9. upotrijebiti alate i strojeve za ručno i strojno krojenje i frontalno fiksiranje 10. koristiti suvremene strojeve za šivanje modnih proizvoda 11. rukovati s raznim strojevima i uređajima za glačanje modnih proizvoda 12. kontrolirati proizvode u svim fazama izrade (međufazna kontrola) 13. preoblikovati odjevni predmet prema specifičnim zahtjevima 14. kontrolirati izrađen modni proizvod (završna kontrola) 15. raditi na ekološki prihvatljiv način
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Izrada ženskih ili muških hlača</p>	<p>Odabrati materijal prema zahtjevima modnog proizvoda Utvrditi utrošak materijala postavljajući dijelove kroja hlača na materijal (paziti na: utrošak materijala, smjer niti i dr.) Izraditi plan tehnoloških operacija za izradu hlača Iskrojavanje krojnih dijelova Spajanje dijelova hlača Prilagodba hlača po tijelu Korekcija izrađenih hlača Dorada izrađenih hlača Kontrola izrađenih modela Ekološko zbrinjavanje ostataka materijala</p>
<p>Izrada rukava</p>	<p>Izraditi plan tehnoloških operacija za izrade rukava Polaganje krojnih dijelova dijelova rukava na materijal Iskrojavanje krojnih dijelova Izrada rasporka rukava, šivanje rukava , izrada orukvice Izrada rupica i našivanje dugmadi na specijalnim šivaćim strojevima Završno glačanje rukava Kontrola izrađenih modela</p>

	Ekološko zbrinjavanje ostataka materijala
Izrada ženske bluze ili muške košulje	<p>Odabrati materijal prema zahtjevima proizvođača</p> <p>Utvrđiti utrošak materijala postavljajući krojne dijelove na materijal</p> <p>Izraditi plan tehnoloških operacija za izradu ženske bluze ili muške košulje</p> <p>Iskrojavanje krojnih dijelova bluze ili košulje</p> <p>Spajanje dijelova bluze ili košulje</p> <p>Prilagodba bluze ili košulje na tijelu</p> <p>Korekcija izrađene bluze ili košulje</p> <p>Dorada izrađene bluze ili košulje</p> <p>Kontrola izrađenih modela</p> <p>Ekološko zbrinjavanje ostataka materijala</p>
Izrada projektnog zadatka	<p>Izrada projektnog zadatka u skladu s potrebama lokalnog gospodarstva i specifičnosti županije:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kreiranje i priprema modela za izradu odjevnog predmeta ▪ odabir modela i materijala za izradu odjevnog predmeta s utvrđivanjem utroška materijala ▪ izrada kroja i njegovo kompletiranje ▪ izrada plana tehnoloških operacija ▪ iskrojavanje, šivanje i dorada modela odjevnog predmeta ▪ kontrola izrađenog modela odjevnog predmeta ▪ prezentacija izrađenog modela odjevnog predmeta
Napomene:	<p>Nastavni proces se izvodi samo kroz vježbe slijedeći teoretske nastavne sadržaje nastavnog predmeta Konstrukcija odjeće.</p> <p>Nastavni predmet Izrada modnih proizvoda izvodi se u korelaciji s predmetom Konstrukcija modnih proizvoda i Materijali u tekstilu. Svi izrađeni krojni dijelovi na Konstrukciji modnih proizvoda koriste se u Izradi modnih proizvoda. Prilikom izbora materijala koriste se znanja stečena u Materijalima u tekstilu.</p> <p>Nastavna cjelina Izrada projektnog zadatka se realizira prema vrstama odjevnih predmeta koji se obrađuju u godini učenja, a u skladu s potrebama lokalnog gospodarstva.</p> <p>Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama, trgovinama tekstilnim proizvodima te modnim salonima. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje.</p> <p>Nastavni proces se organizira i izvodi u odgojno-obrazovnim skupini koja ima od 8 do 14 polaznika.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici	Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i

praćenja i vrjednovanja polaznika:	vještina, komunikacija i suradnja u radu. Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **IZRADA MODNIH PROIZVODA**

Razred: **treći (3.)**

<p>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. odabrati vrstu materijala prema namjeni modnog proizvoda 2. odrediti pomoćni materijal za izradu modnog proizvoda 3. utvrditi utrošak materijala za izradu modnog proizvoda 4. izraditi plan tehnoloških operacija rada 5. prilagoditi kroj prema skici modela 6. kontrolirati kroj prije izrade modnog proizvoda 7. primjenjivati rad na siguran način koristeći strojeve i uređaje pri izradi modnih proizvoda 8. pripremati i održavati radno mjesto 9. upotrijebiti alate i strojeve za ručno i strojno krojenje i frontalno fiksiranje 10. koristiti suvremene strojeve za šivanje modnih proizvoda 11. rukovati s raznim strojevima i uređajima za glačanje modnih proizvoda 12. međufazna kontrola: kontrolirati proizvode u svim fazama izrade 13. preoblikovati odjevni predmet prema specifičnim zahtjevima 14. završna kontrola: kontrolirati izrađen modni proizvod 15. raditi na ekološki prihvatljiv način
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Izrada haljine</p>	<p>Odabrati materijal prema zahtjevima proizvoda Utvrditi utrošak materijala postavljajući krojne dijelove haljine na materijal Izraditi plan tehnoloških operacija za izradu haljine Iskrojavanje krojnih dijelova haljine Spajanje dijelova haljine Prilagodba haljine na tijelu Korekcija izrađene haljine Dorada izrađenih haljine Kontrola izrađenih modela Ekološko zbrinjavanje ostataka materijala</p>
<p>Izrada ženske jakne ili muškog sakoa</p>	<p>Odabrati materijal prema zahtjevima proizvoda Utvrditi utrošak materijala postavljajući krojne dijelove na materijal Izraditi plan tehnoloških operacija za izradu ženske jakne ili muškog sakoa Iskrojavanje krojnih dijelova Spajanje dijelova osnovnog materijala Spajanje dijelova podstave</p>

	<p>Prilagodba ženske jakne ili muškog sakoa na tijelu Korekcija izrađene ženske jakne ili muškog sakoa Dorada izrađenih haljine Kontrola izrađenih modela Ekološko zbrinjavanje ostataka materijala</p>
Izrada dječje odjeće	<p>Odabrati materijal prema zahtjevima proizvoda Utvrđiti utrošak materijala postavljajući krojne dijelove na materijal Izraditi plan tehnoloških operacija za izradu dječje odjeće Iskrojavanje krojnih dijelova Spajanje dijelova dječje odjeće Dorada izrađene dječje odjeće Kontrola izrađenih modela Ekološko zbrinjavanje ostataka materijala</p>
Izrada korzeta	<p>Odabrati materijal prema zahtjevima proizvoda Utvrđiti utrošak materijala postavljajući krojne dijelove na materijal (paziti na: utrošak materijala, smjer niti i dr.) Izraditi plan tehnoloških operacija za izradu korzeta Iskrojavanje krojnih dijelova Spajanje dijelova korzeta Prilagodba korzeta po tijelu Dorada izrađenog korzeta Kontrola izrađenih modela Ekološko zbrinjavanje ostataka materijala</p>
Izrada projektnog zadatka	<p>Izrada projektnog zadatka u skladu s potrebama lokalnog gospodarstva i specifičnosti županije:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kreiranje i priprema modela za izradu odjevnog predmeta ▪ odabir modela i materijala za izradu odjevnog predmeta s utvrđivanjem utroška materijala ▪ izrada kroja i njegovo kompletiranje ▪ izrada plana tehnoloških operacija ▪ iskrojavanje, šivanje i dorada modela odjevnog predmeta ▪ kontrola izrađenog modela odjevnog predmeta ▪ prezentacija izrađenog modela odjevnog predmeta
Napomene:	<p>Nastavni proces se izvodi samo kroz vježbe slijedeći teoretske nastavne sadržaje nastavnog predmeta Konstrukcija modnih proizvoda.</p> <p>Nastavni predmet Izrada modnih proizvoda izvodi se u korelaciji s predmetom Konstrukcija modnih proizvoda, Modeliranje modnih proizvoda i Materijali u tekstilu. Svi izrađeni krojni dijelovi na Konstrukciji modnih proizvoda koriste se u Izradi modnih proizvoda. Prilikom izbora tekstilnog materijala koriste se znanja stečena u Materijalima u tekstilu.</p> <p>Korelacija je i s predmetom Modeliranje modnih proizvoda gdje se izvodi modeliranje temeljnih krojeva.</p> <p>Nastavna cjelina Izrada projektnog zadatka se realizira prema vrstama odjevnih predmeta koji se obrađuju u godini učenja, a u skladu s potrebama lokalnog gospodarstva.</p> <p>Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici,</p>

	sajmovima, izložbama, trgovinama tekstilnim proizvodima te modnim salonima. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje. Nastavni proces se organizira i izvodi u odgojno-obrazovnim skupini koja ima od 8 do 14 polaznika.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **IZRADA MODNIH PROIZVODA**

Razred: **četvrti (4.)**

<p>U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. odabrati vrstu materijala prema namjeni modnog proizvoda 2. odrediti pomoćni materijal za izradu modnog proizvoda 3. utvrditi utrošak materijala za izradu modnog proizvoda 4. izraditi plan tehnoloških operacija rada 5. prilagoditi kroj prema skici modela 6. kontrolirati kroj prije izrade modnog proizvoda 7. primjenjivati rad na siguran način koristeći strojeve i uređaje pri izradi modnih proizvoda 8. pripremati i održavati radno mjesto 9. upotrijebiti alate i strojeve za ručno i strojno krojenje i frontalno fiksiranje 10. koristiti suvremene strojeve za šivanje modnih proizvoda 11. rukovati s raznim strojevima i uređajima za glačanje modnih proizvoda 12. međufazna kontrola: kontrolirati proizvode u svim fazama izrade 13. preoblikovati odjevni predmet prema specifičnim zahtjevima 14. završna kontrola: kontrolirati izrađen modni proizvod 15. raditi na ekološki prihvatljiv način
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Izrada sportske odjeće</p>	<p>Odabrati materijal prema zahtjevima proizvoda Utvrditi utrošak materijala postavljajući krojne dijelove na materijal Izraditi plan tehnoloških operacija za izradu sportske odjeće Šivanje dijelova sportske odjeće Prilagodba kroja po tijelu Korekcija izrađene sportske odjeće Dorada sportske odjeće Kontrola izrađenih modela Presentacija izrađenih modula Ekološko zbrinjavanje ostataka materijala</p>
<p>Izrada kolekcije</p>	<p>Kolekcija: izrada skica modela i njihova razrada za izradu modnih proizvoda Odabir modela i materijala za izradu kolekcije s utvrđivanjem utroška materijala Izrada kroja i njegovo kompletiranje Izrada plana tehnoloških operacija Iskrojavanje, šivanje i dorada kolekcije Kontrola izrađenih modela</p>

	Ekološko zbrinjavanje ostataka materijala
Izrada projektnog zadatka	<p>Samostalna izrada modne kolekcije:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kreiranje i priprema kolekcije za izradu ▪ odabir modela i materijala za izradu kolekcije s utvrđivanjem utroška materijala ▪ izrada kroja i njegovo kompletiranje za modnu kolekciju ▪ izrada plana tehnoloških operacija za modnu kolekciju ▪ iskrojavanje, šivanje i dorada modela odjevnih predmeta za modnu kolekciju ▪ kontrola izrađenog modela odjevnih predmeta u modnoj kolekciji ▪ prezentacija kolekcije putem modne revije
Napomene:	<p>Nastavni proces se izvodi samo kroz vježbe slijedeći teoretske nastavne sadržaje nastavnog predmeta Konstrukcija modnih proizvoda.</p> <p>Nastavni predmet Izrada modnih proizvoda izvodi se u korelaciji s predmetom Konstrukcija modnih proizvoda, Modeliranje modnih proizvoda i Materijali u tekstilu. Svi izrađeni krojni dijelovi na Konstrukciji modnih proizvoda koriste se u Izradi modnih proizvoda. Prilikom izbora materijala koriste se znanja stečena u Materijalima u tekstilu.</p> <p>Korelacija je i s predmetom Modeliranje modnih proizvoda gdje se izvodi modeliranje temeljnih krojeva.</p> <p>Nastavna cjelina Izrada projektnog zadatka realizira se prema interesima polaznika koji samostalno izrađuju tematske, inovativne i kreativne modne kolekcije za natjecanje ili završni rad.</p> <p>Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama, trgovinama tekstilnim proizvodima te modnim salonima. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje.</p> <p>Nastavni proces se organizira i izvodi u odgojno-obrazovnim skupini koja ima od 8 do 14 polaznika.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda);prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>

Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv modula	MODNO POSLOVANJE
Popis strukovnih jedinica ishoda učenja iz standarda kvalifikacije	Poslovna etika i bonton Prodajne aktivnosti Poduzetništvo u tekstilu i odjeći Osnivanje modne tvrtke i obrta Računalstvo
Kako učiti i raditi s ovim modulom	
Cilj modula:	Cilj modula Modno poslovanje kao jednog od pet obveznih strukovnih modula za stjecanje potpune kvalifikacije Modni tehničar definiran je u uputama Standarda kvalifikacije u jedinicama ishoda učenja: Poslovna etika i bonton, Prodajne aktivnosti, Poduzetništvo u tekstilu i odjeći, Osnivanje modne tvrtke i obrta i Računalstvo.
Opis modula:	Modno poslovanje uključuje uljudno ponašanje i ophođenje na radnom mjestu, uspješnu komunikaciju sa suradnicima i kupcima, prezentiranje proizvoda, prodaju proizvoda, kvalitetno vođenje poslovne dokumentacije, izradu jednostavnijeg (skraćenog) poslovnog plana, samostalnu uporabu računala, korištenje informacijske tehnologije u struci.
Nastavni predmeti koji se izvode u ovom modulu:	Računalstvo (1. razred, 1 sat, 2 boda) Računalstvo (2. razred, 1 sat, 1,5 bodova) Modna tvrtka (3. razred, 2 sata, 4 boda) Modna tvrtka (4. razred, 2 sata, 4 boda)

Nastavni predmeti po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **RAČUNALSTVO**

Razred: **prvi (1.)**

U prvom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	<ol style="list-style-type: none">1. primijeniti zdrav i siguran način upotrebe računala i objasniti utjecaj računala na okoliš2. koristiti kulturni način komunikacije internetom3. provoditi samostalan unos, uređivanje i ispis tekstualnog dokumenta4. koristiti proračunske tablice i osnovne matematičke i logičke funkcije te grafikone5. ažurirati podatke
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Osnovni pojmovi informacijske tehnologije (IT)	Osnovni pojmovi Hardver – računalni uređaji Softver – programi Računalne mreže Uporaba IT-a u svakodnevnom životu Sigurnost podataka i autorska prava Zdravlje, sigurnost i okoliš
Korištenje računala upravljanje datotekama	Računalna okolina Radna okolina – desktop Upravljanje datotekama Virusi Upravljanje ispisom
Informacije i komunikacije	Internet Navigacija na WEBu Pretraživanje WEBa Elektronska pošta Slanje poruka Upravljanje porukama
Napomene:	Nastavni proces 10% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 90% služi za vježbe u službi primjene i povezivanja usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi u kojima će polaznici pomoću dostupnih medija istraživati na koji način pospješiti aktivnosti prodaje usmjerene na proizvode te mjesto prodaje, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama, trgovinama tekstilnim proizvodima te modnim salonima. Nastavni proces se organizira i izvodi u odgojno-obrazovnoj skupini koja ima od 8 do 14 polaznika.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), metoda demonstracije, tekstualno-ilustrativna metoda,

	<p>metoda grafičkih radova, laboratorijska metoda.</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni, rad u parovima i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **RAČUNALSTVO**

Razred: **drugi (2.)**

<p>U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. primijeniti IT alate za izradu prezentacija i interpretirati obrađene sadržaje na prezentacijama 2. prikupiti informacije iz baze koristeći upite, funkcije i izvješća 3. koristiti alate za primjenu u poslovnoj ekonomiji (računovodstvu i financijama) 4. procijeniti pojmove povezane s bazom podataka, opisati korake u radu s bazom (kreiranje, unos podataka i dobivanje informacija iz baze) te ih formirati u strukturalna izvješća 5. izrađivati jednostavnija poslovna izvješća prema predlošku s interneta
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Prezentacije</p>	<p>Korištenje aplikacije Razvijanje prezentacije Tekst i slike Grafikoni, dijagrami, crtanje objekata Prezentacijski efekti Priprema izlaznih rezultata</p>
<p>Tablične kalkulacije</p>	<p>Korištenje aplikacije Ćelije Radni list Formule i funkcije Oblikovanje Dijagrami i grafikoni Priprema izlaznih rezultata</p>
<p>Baze podataka</p>	<p>Korištenje aplikacije Tablice Obrasci Dobivanje informacija Izvještaji Priprema izlaznih rezultata</p>
<p>Oblikovanje projektnih zadataka</p>	<p>Oblikovanje, mijenjanje i priprema prezentacija upotrebom različitih izgleda slajdova za prikaz i tiskanu distribuciju Aplikacije za izvještavanje i proračun troškova</p>
<p>Napomene:</p>	<p>Nastavni proces 10% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, 90 % služi za vježbe u službi primjene i povezivanja usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi u kojima će polaznici pomoću dostupnih medija istraživati na koji način pospješiti aktivnosti prodaje usmjerene na robu te mjesto prodaje, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama, trgovinama tekstilnim proizvodima te modnim</p>

	salonima. Nastavni proces se organizira i izvodi u odgojno-obrazovnoj skupini koja ima od 8 do 14 polaznika.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), metoda demonstracije, tekstualno-ilustrativna metoda, metoda grafičkih radova, laboratorijska metoda. Oblici: zajednički (frontalni), skupni, rad u parovima i individualni rad. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu. Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **MODNA TVRTKA**

Razred: **treći (3.)**

<p>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. primjenjivati temeljna načela bontona 2. komunicirati sa suradnicima i kupcima 3. koristiti moralan i etički odnos prema radu 4. primijeniti pravila ponašanja u poslovnom okruženju 5. rješavati konfliktne situacije 6. komunicirati s kupcima i suradnicima (timski raditi) 7. objasniti aktivnosti prodavača usmjerene na robu 8. objasniti aktivnosti prodavača prema prodajnom mjestu 9. prodavati proizvode 10. voditi prodajni razgovor prema fazama
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Poslovna etika i uljudno ponašanje</p>	<p>Osnovni pojmovi: etika, moral i pravila ponašanja Temeljna načela bontona: pozdrav, upoznavanje, rukovanje, oslovljavanje, ponašanje u školi, na radnom mjestu i na javnom mjestu</p>
<p>Umijeće ophođenja na radnom mjestu</p>	<p>Ponašanje sudionika u procesu rada Međuljudski odnosi Timski rad Umijeće izbjegavanja konflikata sa suradnicima</p>
<p>Prodajni proces</p>	<p>Čimbenici procesa prodaje: kupac, roba, mjesto prodaje, prodavač Zadaće i sposobnosti prodavača Znanja i vještine prodavača Neverbalno komuniciranje</p>
<p>Aktivnosti pospješivanja prodaje</p>	<p>Aktivnosti pospješivanja prodaje usmjerene na robu Aktivnosti pospješivanja prodaje usmjerene na mjesto prodaje Aktivnosti pospješivanja prodaje usmjerene na kupca</p>
<p>Prodajni razgovor</p>	<p>Faze prodajnog razgovora: priprema za vođenje prodajnog razgovora; uspostavljanje kontakta s kupcem; definiranje potreba kupca; rješavanje prigovora kupaca; zaključivanje razgovora; rješavanje reklamacija</p>
<p>Napomene:</p>	<p>Nastavni proces 50% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 50% služi za vježbe u službi primjene i povezivanja usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenjem izvan redovne nastave, seminarski radovi u kojima će polaznici istraživati pomoću dostupnih medija na koji način pospješiti aktivnosti prodaje usmjerene na robu te mjesto prodaje, izvješća nakon posjeta tvornicama, sajmovima, izložbama, trgovinama tekstilnim proizvodima te modnim salonima.</p>

Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **MODNA TVRTKA**

Razred: **četvrti (4.)**

<p>U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. razlikovati pojmovna određenja u poduzetništvu 2. otkriti prednosti i nedostatke poduzetništva 3. opisati karakteristike poduzetnika 4. koristiti metode stvaranja poduzetničkih ideja 5. istražiti poduzetničko okruženje 6. odabrati pravni model tvrtke 7. registrirati modnu tvrtku 8. organizirati poslovanje pojedinih dijelova tvrtke 9. izraditi jednostavniji (skraćeni) poslovni plan 10. primijeniti informacijske i komunikacijske tehnologije u 11. poslovanju tvrtke
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Poduzetništvo</p>	<p>Pojmovna određenja: poduzetništvo, poduzetnički pothvat, poduzetnička dobit, poduzetnik, tržište, konkurencija, kapital, privatno vlasništvo, obiteljsko poduzetništvo Prednosti i nedostaci poduzetništva Poduzetnik - karakteristike Poduzetnički pothvat - stvaranje poduzetničkih ideja</p>
<p>Organizacija i registracija vježbovne modne tvrtke</p>	<p>Odabir pravnog oblika tvrtke Dokumenti za registraciju tvrtke Organizacija poslovanja pojedinih dijelova tvrtke: prodaja i marketing, nabava sa skladištem, računovodstvo i financije, administracija s tajništvom Izrada poslovnog plana</p>
<p>Poslovanje vježbovne modne tvrtke i obrta</p>	<p>Informacijske i komunikacijske tehnologije u poslovanju tvrtke te swot analiza, uređenje web stranice tvrtke Marketing i prodaja i poslovna dokumentacija Nabava sa skladištem i poslovna dokumentacija Računovodstvo i financije te poslovna dokumentacija; troškovi poslovanja Administracija s tajništvom i poslovna dokumentacija Analiza poslovanja</p>
<p>Napomene:</p>	<p>Nastavni proces 50% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 50% služi za vježbe u službi primjene i povezivanja usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama, trgovinama tekstilnim proizvodima te modnin salonima.</p>

Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

2.2.3. Izborni strukovni moduli

Naziv modula	NOVE TEHNOLOGIJE
Popis strukovnih jedinica ishoda učenja iz standarda kvalifikacije	Automatizacija u proizvodnji Suvremene tehnologije Bojadisanje materijala Tisak materijala Računalno crtanje odjeće Računalno oblikovanje modnih predmeta
Kako učiti i raditi s ovim modulom	
Cilj modula:	Cilj modula Nove tehnologije kao jednog od pet izbornih strukovnih modula za stjecanje potpune kvalifikacije Modni tehničar definiran je u uputama Standarda kvalifikacije u jedinicama ishoda učenja: Automatizacija u proizvodnji, Suvremene tehnologije, Bojadisanje materijala, Tisak materijala, Računalno crtanje odjeće i Računalno oblikovanje modnih predmeta.
Opis modula:	Nove tehnologije uključuju praćenje i primjena novih tehnologija i dostignuća u tekstilnoj industriji i modi radi konkurentnosti na tržištu.
Nastavni predmeti koji se izvode u ovom modulu:	Bojadisanje i tisak (2. razred, 2 sata, 4 boda) Suvremene tehnologije (3. razred, 2 sata, 4 boda) Računalno oblikovanje modnih proizvoda (4. razred, 4 sata, 8 bodova)

Nastavni predmeti po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **BOJADISANJE I TISAK**

Razred: **drugi (2.)**

U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	<ol style="list-style-type: none">1. primijeniti osnovne postupke bojadisanja2. bojadisati prirodna vlakna3. primijeniti tehniku oslikavanja svile4. bojadisati sintetska vlakna5. bojadisati mješavinu vlakana6. demonstrirati batik tisak na tekstilu7. izvesti sitotisak na tekstilu8. pokazati ručno oslikavanje šablonom na gotovim modnim proizvodima9. kreirati dezen i prenijeti ga na plošni proizvod10. ručno oslikati modni proizvod prema vlastitom ili zadanom uzorku
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Boja i bojilo	Svjetlo i boja Bojilo Osnovne teorije bojadisanja Postupci bojadisanja
Bojadisanje prirodnih vlakana	Bojadisarska svojstva prirodnih vlakana Bojadisanje celuloznih vlakana reduktivnim i reaktivnim bojilima Bojadisanje proteinskih vlakana kiselim i reaktivnim bojilima Tehnike oslikavanja svile
Bojadisanje sintetskih vlakana	Bojadisarska svojstva sintetskih vlakana Bojadisanje sintetskih vlakana Bojadisanje mješavina vlakana
Tekstilni tisak	Metode i tehnike tiska Batik Sitotisak Računalna priprema uzorka za sitotisak Izrada šablona za sitotisak Jednobojni i višebojni sitotisak Prijenosni (transfer) tisak Tisak mlazom tinte
Napomene:	Nastavni proces 50% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 50% su vježbe u službi povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, laboratorijima bojadisanja i tiska te modnim zbivanjima . Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje. Nastavni predmet Bojadisanje i tisak provodi se individualiziranim

	oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika. Izborni strukovni moduli provode se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika, radi stjecanja ishoda učenja za strukovnu kvalifikaciju Modni tehničar.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metode; vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda); prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima, timski rad i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika te materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **SUVREMENE TEHNOLOGIJE**

Razred: **treći (3.)**

<p>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. objasniti pojmove automatizacije, automatike i kibernetike 2. nabrojiti vrste sustava 3. razlikovati procese i objekte na primjerima 4. usporediti vrste vođenja 5. protumačiti vrste automata 6. razlikovati suvremene strojeve za rezanje krojnih naslaga 7. protumačiti pozicioniranje noža u x i y smjeru kod agregata za rezanje 8. analizirati suvremene strojeve za spajanje materijala ultrazvukom 9. izložiti suvremene strojeve za spajanje materijala zavarivanjem laserom 10. komentirati primjenu inteligentne odjeće
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Sustav i automatika</p>	<p>Pojmovi automatike, automatizacije i kibernetike Sustav i okolina Unutrašnji poredak sustava Analiza i sinteza sustava Informacije i signali</p>
<p>Proces i objekt</p>	<p>Pojam procesa i sustavni prikaz Pojam objekta</p>
<p>Načini vođenja</p>	<p>Vrste vođenja Upravljanje Reguliranje Servo krug Automati</p>
<p>Suvremeni strojevi za iskrojavanje krojnih naslaga</p>	<p>Automatski strojevi za iskrojavanje: ubodni nož, vodeni mlaz, laser, ultrazvuk i ostali oblici Pozicioniranje noža u X i Y smjeru pomoću reguliranog DC servomehanizma</p>
<p>Suvremeni strojevi za spajanje tekstilnih i drugih materijala</p>	<p>Stroj za spajanje zavarivanjem ultrazvukom Stroj za spajanje zavarivanjem laserom</p>
<p>Inteligentna odjeća</p>	<p>Obilježja inteligentne odjeće Nastanak i primjena inteligentne odjeće</p>
<p>Napomene:</p>	<p>Nastavni proces 50% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 50% su vježbe u službi povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave,</p>

	<p>seminarski radovi, izvješća nakon posjeta tvornici, sajmovima, izložbama suvremenih strojeva te modnim zbivanjima. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje.</p> <p>Nastavni predmet Suvremene tehnologije provode se individualiziranim oblikom rada u skupinama od 8 do 10 polaznika. Izborni strukovni moduli provode se individualiziranim oblikom rada u skupinama od 8 do 10 polaznika radi stjecanja ishoda učenja za strukovnu kvalifikaciju Modni tehničar.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda), prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **RAČUNALNO OBLIKOVANJE MODNIH PROIZVODA**
 Razred: **četvrti (4.)**

<p>U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. simulirati tehniku prirodnog crtanja i slikanja računalnim crtežom 2. poznavati osnovne funkcije za crtanje u 3D programu 3. prikazati siluetu ljudskog tijela računalnim crtežom i pomoću linija 4. prikazati oblik modnog proizvoda računalnim crtežom pomoću linija 5. prikazati pojedine segmente modnog proizvoda računalnim crtežom pomoću linija 6. prikazati oblik odjevnog predmeta računalnim crtežom pomoću linija 7. prikazati pojedine segmente odjevnog predmeta računalnim crtežom pomoću linija 8. primijeniti osnovne alate za crtanje u programu za crtanje za grafički prikaz odjevnog predmeta i modnog proizvoda 9. prikazati odjevni predmet računalnom skicom pomoću geometrijskih oblika, linija, ispuna boja i dezena 10. prikazati modni proizvod računalnom skicom pomoću geometrijskih oblika, linija, ispuna boja i dezena 11. nacrtati odjevni predmet pomoću geometrijskih oblika i linija 12. nacrtati modni proizvod pomoću geometrijskih oblika i linija 13. prikazati računalnim crtežom grupu odjevnih predmeta koj se može kombinirati primjenom nosivosti 14. Prikazati računalnim crtežom grupu modnih proizvoda koja je namjenom pripada istoj grupi modnog proizvoda
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Uvod u računalno oblikovanje</p>	<p>Upoznavanje osnova vektorske grafike : način oblikovanja pomoću geometrijskih oblika : točke , linije, krivulje Crtanje osnovnih linija i oblika u programu za vektorske grafike Crtanje kontura odjevnih i modnih predmeta u programu za vektorske grafike</p>
<p>Oblikovanje odjeće i modnih proizvoda pomoću računala</p>	<p>Kreiranje osnovnih kontura grupe odjevnih predmeta i modnih proizvoda Crtanje odjevnog predmeta i modnog proizvoda iz različitih kuteva gledanja: vanjski, unutarnji dio, bočno, sprijeda , straga Upisivanje tekstualnih i dimenzijskih karakteristika pojedinih detalja odjevnog predmeta i modnog proizvoda</p>
<p>Modeliranje odjeće i modnih</p>	<p>Oblikovanje odjevnog predmeta i modnog proizvoda na temu mogućih varijanti detalja dodavanjem /oduzimanjem novih/starih linija ili oblika</p>

proizvoda pomoću računala	Oblikovanje pojedinačnih detalja za odjevni predmet i modni proizvod
Oblikovanje kolekcije ili grupe modnih proizvoda	Oblikovanje manje grupe odjevnih predmeta i proizvoda na zadanu temu Oblikovanje manje grupe odjevnih predmeta i proizvoda po željenom izboru
Napomene:	Nastavni se proces 25% vremena izvodi teoretski radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenog ishoda, a 75% služi za povezivanje usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom. Nastavni predmet Računalno oblikovanje modnih proizvoda realizira se u cilju izrade projektnih zadataka. Nastavni predmet Računalno oblikovanje modnih proizvoda provodi se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika. Izborni strukovni moduli provode se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika radi stjecanja ishoda učenja za strukovnu kvalifikaciju Modni tehničar.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda), prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda). Oblici.: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu. Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv modula	MODA
Popis strukovnih jedinica ishoda učenja iz standarda kvalifikacije	Tradicijsko i unikatno oblikovanje modnih proizvoda Industrijski dizajn Modni projekt
Kako učiti i raditi s ovim modulom	
Cilj modula:	Cilj modula Modni dizajn kao jednog od pet izbornih strukovnih modula za stjecanje potpune kvalifikacije Modni tehničar definiran je u uputama Standarda kvalifikacije u jedinicama ishoda učenja: Tradicijsko i unikatno oblikovanje modnih proizvoda, Industrijski dizajn i Modni projekt.
Opis modula:	Modni dizajn uključuje razlikovanje tradicijskih, modnih i suvremenih stilova odijevanja, analizu unikatnog, tradicijskog i industrijskog oblikovanja modnih proizvoda, razlikovanje odijevanja prema zahtjevima za različite prilike i namjene, praćenje aktualnih modnih trendova, predlaganje kreativnih rješenja modnog proizvoda, prikupljanje i analizu podataka prema zahtjevima projektnog zadatka, procijenu mogućnosti izradbe projekta, planiranje faza realizacije projekta, izradu projektnog zadatka, prikupljanje i dokumentiranje podataka te prezentiranje projektnog zadatka.
Nastavni predmeti koji se izvode u ovom modulu:	Modni dizajn (2. razred, 2 sata, 4 boda) Modni dizajn (3. razred, 2 sata, 4 boda) Modni projekt (4. razred, 4 sata, 8 bodova)

Nastavni predmeti po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **MODNI DIZAJN**

Razred: **drugi (2.)**

U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	<ol style="list-style-type: none">1. nabrojiti obilježja i tehnike ili načine izrade unikatnog, obrtnički proizvedenog modnog proizvoda2. objasniti razliku između unikatnog i industrijskog modnog proizvoda3. razlikovati hrvatske tradicijske elemente tekstilne kulturne baštine4. navesti primjer hrvatskog modnog branda koji koristi elemente kulturne baštine u oblikovanju suvremenih modnih proizvoda5. skicirati modni dodatak koristeći hrvatske tradicijske elemente tekstilne kulturne baštine6. primijeniti elemente tekstilne kulturne baštine u oblikovanju suvremenih modnih proizvoda
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Zanatski dizajn	Unikatna, obrtnička, industrijska proizvodnja Unikatni modni proizvodi Skiciranje unikatne odjeće i modnih dodataka
Tradicijsko odijevanje	Odjeća, modni dodaci i materijali tradicijskog odijevanja Posjet i razgled zavičajnog muzeja Skiciranje odjeće i modnih dodataka autohtonog tradicijskog odijevanja Izrada uratka o odjevnom predmetu ili modnom dodatku unutar autohtonog tradicijskog načina odijevanja Analiza odjeće i modnih dodataka prema artefaktu iz zavičajnog muzeja Oblikovanje suvremene odjeće inspirirane tradicijskom i kulturnom baštinom
Industrijski dizajn	Dizajn, industrijski dizajn, zanimanje dizajner Okolnosti pojave industrijskog dizajna Bauhaus; škola za arhitekturu i primijenjenu umjetnost
Modni stilovi prve polovice 20. stoljeća	Odjeća, modni dodaci i materijali stilova odijevanja prve polovice 20. stoljeća i znameniti modni kreatori Skiciranje odjeće i modnih dodataka stilova odijevanja prve polovice 20. stoljeća Izrada uratka o odjevnom predmetu, modnom dodatku ili modnom kreatoru prve polovice 20. stoljeća Kreiranje mini kolekcije inspirirane stilom ili modnim kreatorom prve polovice 20. stoljeća
Modni stilovi druge polovice 20. stoljeća	Odjeća i modni dodaci stilova odijevanja druge polovice 20. stoljeća i znameniti modni kreatori Skiciranje odjeće i modnih dodataka stilova odijevanja druge polovice 20. stoljeća Analiza modnih časopisa, modnih kataloga, web portala

	<p>Prikupljanje, razvrstavanje i analiza propagandnih materijala iz područja modnog dizajna druge polovice 20. stoljeća</p> <p>Izrada uratka o odjevnom predmetu, modnom dodatku ili modnom kreatoru druge polovice 20. stoljeća</p> <p>Posjet i razgled modnog salona ili modnog obrta ili modnog poduzetništva</p> <p>Analiza odjeće i/ili modnih dodataka prema asortimanu posjećenog modnog salona</p> <p>Oblikovanje modela inspirirane stilom ili modnim kreatorom druge polovice 20. stoljeća</p>
Suvremeni stilovi odijevanja	<p>Suvremeni stilovi odijevanja; klasični, romantični, militaristički, urbani, mornarski, avangardni, alternativni</p> <p>Skiciranje odjeće i modnih dodataka suvremenih stilova odijevanja</p> <p>Izrada uratka o suvremenom modnom stilu</p> <p>Crtanje mini kolekcije prema određenom suvremenom stilu odijevanja ili modnom autoru</p>
Napomene:	<p>Nastavni proces 40% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, 10% terenska nastava, a 50% su vježbe u službi utvrđivanja, povezivanja i primjene usvojenih sadržaja.</p> <p>Terenska nastava: tijekom prvog obrazovnog razdoblja posjet zavičajnom muzeju, a u drugom renomiranom modnom salonu, modnom obrtu ili modnom poduzetništvu u gradu te županiji.</p> <p>Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: istraživanje i učenje izvan redovne nastave, terenske i timske aktivnosti, seminarski radovi, referati, izvješća nakon posjeta muzeju, sajmovima, izložbama te modnim zbivanjima. Sve vježbe, crteži, istraživanja, referati, izvješća odlažu se u radnu mapu modni dizajn koja se ocjenjuje.</p> <p>Nastavni predmet Modni dizajn provodi se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika.</p> <p>Izborni strukovni moduli se provode individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama do 8 do 10 polaznika radi stjecanja ishoda učenja za strukovnu kvalifikaciju Modni tehničar.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda), prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i</p>

	prezentacija rezultata projekta.
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **MODNI DIZAJN**

Razred: **treći (3.)**

<p>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. objasniti pojam dizajna 2. obrazložiti razlog nastanka i razvoja industrijskog dizajna 3. nabrojati faze metodologije industrijskog dizajna 4. razlikovati modnu ilustraciju i modnu fotografiju unutar kulturoloških i vremenskih okvira 5. objasniti i smjestiti u vrijeme specifične modne stilove odijevanja tijekom 20. stoljeća 6. skicirati primjere modnih stilova odijevanja i modne dodatke u cjelini 7. raščlaniti i tehničkim crtežom prikazati sve sastavne elemente određenog modnog stila u odijevanju 8. prikupiti informacije o modnom stilu ili modnom dodatku
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Metodologija industrijskog dizajna</p>	<p>Forma i sadržaj u dizajnu Metodologija industrijskog dizajna Analitička faza, kreativna faza, faza realizacije i faza opservacije</p>
<p>Vrste crteža u modnom dizajnu</p>	<p>Vrste crteža u modnom dizajnu; modna ilustracija, skica, modni crtež, projektni crtež, konstrukcijski crtež Kratki povijesni pregled razvoja modne ilustraciji od pojave prvih ilustriranih modnih časopisa do modne ilustracije danas Kratki pregled modnih crteža suvremenih renomiranih modnih dizajnera Vježbe crtanja skice, modnog crteža i modne ilustracije prema predlošku modnih proizvoda kombinacijom crtačkih i slikarskih tehnika</p>
<p>Modne siluete</p>	<p>Osnovne siluete odjeće, modne linije, A-linija, H-linija, X-silueta, T-silueta, V-silueta, O-linija Crtanje odjeće i ucrtavanje elemenata odjeće na zadane osnovne siluete Samostalno oblikovanje odjeće na zadane osnove siluete. Modne linije; Y-linija, linija tulipan, ampir, silueta Crtanje odjeće i ucrtavanje elemenata odjeće na modne linije Samostalno oblikovanje odjeće za odabrane modne siluete Posjet aktualnog sajma mode ili modnog događaja Analiza odjeće i modnih dodataka prema prezentiranoj kolekciji ili modelu s modnog sajma ili događaja</p>
<p>Odjeća prema namjeni</p>	<p>Odjeća prema namjeni Crtanje odjeće i ucrtavanje elemenata odjeće prema namjeni Samostalno oblikovanje odjeće na zadanoj figuri prema namjeni</p>
<p>Modni stilovi 21. stoljeća</p>	<p>Brandovi u odjeći, obući, nakitu, kozmetici Modni brandovi iz Hrvatske Svjetski modni brandovi</p>

	<p>Posjet ekskluzivnog prostora s ponudom najpoznatijih hrvatskih i svjetskih modnih brandova</p> <p>Pisana analiza jednog branda</p>
Modna fotografija	<p>Kratki povijesni pregled nastanka i razvoja modne fotografije</p> <p>Vrste modne fotografije prema namjeni, cilju, ambijentu, ugođaju</p> <p>Analiza modnih fotografija u modnim časopisima, katalogima, propagandnom materijalu renomiranih brandova, na web portalima i drugo</p> <p>Renomirani suvremeni modni fotografi u svijetu i Hrvatskoj</p>
Ekologija i modni dizajn	<p>Ekologija i moda</p> <p>Nove tendencije u modnom dizajnu</p> <p>Crtanje odjeće i modnih dodataka na temu ekologija</p>
Estetska načela oblikovanja odjeće i modnih dodataka	<p>Crtanje odjeće i modnih dodataka prema predlošku samostalno odabranog modela</p> <p>Samostalno oblikovanje odjeće i modnih dodataka na odabranu temu</p>
Napomene:	<p>Nastavni proces 30% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, 10% terenska nastava, a 60% su vježbe u službi utvrđivanja, povezivanja i primjene usvojenih sadržaja.</p> <p>Terenska nastava: tijekom prvog obrazovnog razdoblja posjet aktualnom modnom sajmu ili događaju, a u drugom ekskluzivnom prostoru s ponudom najpoznatijih hrvatskih i svjetskih modnih brandova u gradu ili županiji.</p> <p>Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: istraživanje i učenje izvan redovne nastave, terenske i timske aktivnosti, seminarski radovi, izvješća nakon posjete muzeju, sajmovima, izložbama, galerijama te modnim zbivanjima. Sve vježbe, crteži, istraživanja, referati, izvješća odlažu se u radnu mapu modnih stilova koja se ocjenjuje.</p> <p>Nastavni predmet Modni dizajn provodi se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika.</p> <p>Izborni strukovni moduli se provode individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika radi stjecanja ishoda učenja za strukovnu kvalifikaciju Modni tehničar.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda), prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera,</p>

	seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnog predmeta: **MODNI PROJEKT**

Razred: **četvrti (4.)**

<p>U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. analizirati prikupljene informacije o projektnom zadatku 2. procijeniti mogućnosti realizacije projektnog zadatka 3. isplanirati faze realizacije projektnog zadatka 4. pripremiti sav potreban sadržaj za izradu projekta 5. izraditi projektni zadatak 6. izraditi izvještaj o provedbi pojedinih faza modnog projekta u skladu s uputama 7. prezentirati rezultate modnog projekta u skladu s uputama
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Izrada modnog projekta, modnog dodatka</p>	<p>Projekt od ideje do realizacije Posjet razvojnom odjelu jedne modne industrije Prikupljanje i analiza informacija o projektnom zadatku Izrada prijedloga projekta Procjena i razrada faza realizacije projektnog zadatka Priprema materijala i izrada krojeva Izrada projektnog zadatka Izrada pisanog uratka o projektnom zadatku Prezentacija projekta</p>
<p>Izrada modnog projekta, odjevnog predmeta</p>	<p>Prikupljanje i analiza informacija o projektnom zadatku Izrada prijedloga projekta; procjena i razrada faza realizacije projektnog zadatka Priprema materijala i izrada krojeva Izrada projektnog zadatka Izrada pisanog uratka o projektnom zadatku Prezentacija projekta</p>
<p>Izrada modnog projekta, modela</p>	<p>Posjet aktualnog modnog događaja ili modnog sajma ili modne revije prema lokaciji Prikupljanje i analiza informacija o projektnom zadatku Izrada prijedloga projekta; procjena i razrada faza izrade projektnog zadatka i procjena materijalnih troškova Priprema materijala i izrada krojeva Realizacija projektnog zadatka Izrada pisanog uratka o projektnom zadatku Prezentacija projekta</p>
<p>Napomene:</p>	<p>Nastavni proces 10 % vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, 10 % terenska nastava, a 80 % su vježbe u službi utvrđivanja, povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Terenska nastava: tijekom prvog obrazovnog razdoblja razgled razvojnog odjela jedne modne industrije, a u drugom dijelu aktualni modni događaj ili modni sajam ili modna revija u gradu ili županiji. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: istraživanje i</p>

	<p>učenje izvan redovne nastave, terenske i timske aktivnosti, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta muzeju, sajmovima, izložbama, galerijama te modnim zbivanjima. Sve vježbe, crteži, istraživanja, referati, izvješća odlažu se u radnu mapu modnih stilova koja se ocjenjuje.</p> <p>Tijekom prvog obrazovnog razdoblja izrađuju se dva uratka jednostavnija za izvedbu, jedan modni dodatak i jedan odjevni predmet, polaznici usvajaju metodologiju, postupnost i sustavni pristup u realizaciji projekta.</p> <p>Nastavna cjelina Izrada projektnog zadatka realizira se prema interesima polaznika koji samostalno izrađuju tematske, inovativne i kreativne modne kolekcije za natjecanje ili završni rad.</p> <p>Nastavni predmet Modni projekt provodi se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika.</p> <p>Izborni strukovni moduli provode se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika radi stjecanja ishoda učenja za strukovnu kvalifikaciju Modni tehničar.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda), prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv modula	KOSTIMOGRAFIJA
Popis strukovnih jedinica ishoda učenja iz standarda kvalifikacije	Povijesni stilovi odijevanja Suvremeni modni stilovi Kostimografski projekt
Kako učiti i raditi s ovim modulom	
Cilj modula:	Cilj modula Kostimografija kao jednog od pet izbornih modula za stjecanje potpune kvalifikacije Modni tehničar definiran je u uputama Standarda kvalifikacije u jedinicama ishoda učenja: Povijesni stilovi odijevanja, Suvremeni modni stilovi i Kostimografski projekt
Opis modula:	Kostimografija uključuje razlikovanje povijesnih i suvremenih stilova odijevanja, analizu kostimografskog oblikovanja proizvoda, razlikovanje odijevanja prema zahtjevima za različite prilike i namjene, praćenje aktualnih modnih trendova, predlaganje kreativnih rješenja kostimografskog projekta, prikupljanje i analizu podataka prema zahtjevima projektnog zadatka, procijenu mogućnosti izradbe projekta, planiranje faza realizacije projekta, izradu projektnog zadatka, prikupljanje i dokumentiranje podataka te prezentiranje projektnog zadatka.
Nastavni predmeti koji se izvode u ovom modulu:	Modni stilovi (2. razred, 2 sata, 4 boda) Modni stilovi (3. razred, 2 sata, 4 boda) Kostimografski projekt (4. razred, 4 sata, 8 bodova)

Nastavni predmeti po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnog predmeta: **MODNI STILOVI**

Razred: **drugi (2.)**

U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	<ol style="list-style-type: none">1. nabrojiti povijesne stilove odijevanja2. razlikovati povijesne stilove odijevanja3. opisati specifičnosti odjeće i modnih dodataka povijesnih stilova4. skicirati povijesne kostime i modne dodatke u cjelini5. raščlaniti i tehničkim crtežom prikazati sve sastavne elemente povijesnog kostima6. prikupiti informacije o povijesnom kostimu ili modnom dodatku
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Kostimografija	Kostimografija; pojam, nastanak i kratki povijesni pregled razvoja Kostimograf, obilježja zanimanja Kazališna i filmska kostimografija Svjetski i hrvatski poznati kostimografi, vizualni dokumentirani preglednik Prikupljanje i analiza vizualnih podataka o poznatim hrvatskim filmskim i kazališnim kostimografima
Povijesni stilovi	Odjeća, modni dodaci i materijali civilizacija starog vijeka; Mezopotamija, Egipat, egejske kulture, Grčka, Rim Skiciranje odjeće i modnih dodataka civilizacija starog vijeka. Izrada pisanog uratka o odjevnom predmetu ili modnom dodatku civilizacija starog vijeka Odjeća, modni dodaci i materijali u razdobljima i stilovima europskog srednjeg vijeka; kasna antika, predromanika, romanika, gotika Skiciranje odjeće i modnih dodataka stilova europskog srednjeg vijeka Izrada uratka o odjevnom predmetu ili modnom dodatku stilova europskog srednjeg vijeka Odjeća, modni dodaci i materijali stilova novog vijeka; renesansa, barok, rokoko, direktorij Skiciranje odjeće i modnih dodataka stilova novog vijeka Izrada uratka o odjevnom predmetu ili modnom dodatku stilova novog vijeka Posjet zavičajnog muzeja Analiza odjeće i modnih dodataka prema artefaktu iz zavičajnog muzeja
Stilovi odijevanja 19. stoljeća	Odjeća, modni dodaci i materijali stilova odijevanja prve polovice 19. stoljeća; ampir i biedermeier Skiciranje odjeće i modnih dodataka stilova odijevanja prve polovice 19. stoljeća Izrada uratka o odjevnom predmetu ili modnom dodatku stilova odijevanja prve polovice 19. stoljeća Odjeća, modni dodaci i materijali stilova odijevanja druge polovice 19. stoljeća; moda krinoline, turnir, belle epoque Skiciranje odjeće i modnih dodataka stilova odijevanja druge polovice

	<p>19. stoljeća</p> <p>Izrada uratka o odjevnom predmetu ili modnom dodatku stilova odijevanja druge polovice 19. stoljeća</p>
Modni stilovi prve polovice 20. stoljeća	<p>Odjeća, modni dodaci i materijali stilova odijevanja prve polovice 20. stoljeća i znameniti modni kreatori</p> <p>Skiciranje odjeće i modnih dodataka stilova odijevanja prve polovice 20. stoljeća</p> <p>Izrada uratka o odjevnom predmetu, modnom dodatku ili modnom kreatoru prve polovice 20. stoljeća</p>
Modni stilovi druge polovice 20. stoljeća	<p>Odjeća i modni dodaci stilova odijevanja druge polovice 20. stoljeća i znameniti modni kreatori</p> <p>Skiciranje odjeće i modnih dodataka stilova odijevanja druge polovice 20. stoljeća</p> <p>Izrada uratka o odjevnom predmetu, modnom dodatku ili modnom kreatoru druge polovice 20. stoljeća</p> <p>Posjet Zbirci tekstila, mode i modnog pribora, Muzej za umjetnost i obrt, Zagreb</p> <p>Analiza odjeće i modnih dodataka prema artefaktu iz Zbirke tekstila, mode i modnog pribora, Muzej za umjetnost i obrt, Zagreb</p>
Napomene:	<p>Nastavni proces 40% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, 10% terenska nastava, a 50% su vježbe u službi utvrđivanja, povezivanja i primjene usvojenih sadržaja.</p> <p>Terenska nastava: tijekom prvog obrazovnog razdoblja posjet zavičajom muzeju, a u drugom obrazovnom razdoblju Zbirke tekstila, mode i modnog pribora ili drugih muzejskih zbirki.</p> <p>Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: istraživanje i učenje izvan redovne nastave, terenske aktivnosti, referati, izvješća nakon posjeta muzeju, sajmovima, izložbama te modnim zbivanjima. Sve vježbe, crteži, istraživanja, referati, izvješća odlažu se u radnu mapu modnih stilova koja se ocjenjuje.</p> <p>Nastavni predmet Modni stilovi provodi se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika.</p> <p>Izborni strukovni moduli provode se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika radi stjecanja ishoda učenja za strukovnu kvalifikaciju Modni tehničar.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda), prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada,</p>

polaznika:	praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnoga predmeta: **MODNI STILOVI**

Razred: **treći (3.)**

<p>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. razlikovati suvremene modne stilove 2. opisati modne siluete suvremenog odijevanja 3. skicirati modne siluete suvremenog odijevanja 4. opisati obilježja odjeće prema namjeni 5. skicirati odjevne kombinacije prema namjeni 6. primijeniti estetska načela oblikovanja odjeće i modnih dodataka 7. prikupiti informacije o aktualnom modnom stilu ili brandu 8. raščlaniti i tehničkim crtežima prikazati sve sastavne dijelove jednog modela iz najnovije sezonske kolekcije
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Suvremeni stilovi odijevanja</p>	<p>Suvremeni stilovi odijevanja; klasični, romantični, militaristički, urbani, mornarski, avangardni, alternativni Skiciranje odjeće i modnih dodataka suvremenih stilova odijevanja Izrada uratka o suvremenom modnom stilu</p>
<p>Modne siluete</p>	<p>Osnovne siluete odjeće, modne linije, A-linija, H-linija, X-silueta, T-silueta, V-silueta, O-linija Crtanje odjeće i ucrtavanje elemenata odjeće na zadane osnovne siluete Samostalno oblikovanje odjeće na zadane osnove siluete Modne siluete: Y-linija, linija tulipan, ampir silueta, charlston silueta Crtanje odjeće i ucrtavanje elemenata odjeće na modne siluete Samostalno oblikovanje odjeće na modne siluete Posjet aktualnom modnom sajmu ili događaja Analiza odjeće i modnih dodataka prema prezentiranoj kolekciji ili modelu na modnom sajmu ili događaju</p>
<p>Odjeća prema namjeni</p>	<p>Odjeća prema namjeni Crtanje odjeće i ucrtavanje elemenata odjeće prema namjeni Samostalno oblikovanje odjeće na zadanoj figuri prema namjeni</p>
<p>Modni stilovi 21. stoljeća</p>	<p>Brandovi u odjeći, obući, nakitu, kozmetici Modni brandovi renomiranih hrvatski modnih industrija Svjetski modni brandovi Razgled ekskluzivnog prostora s ponudom najpoznatijih hrvatskih i svjetskih modnih brandova Pisana analiza jednog branda</p>
<p>Estetska načela oblikovanja odjeće i modnih dodataka</p>	<p>Crtanje odjeće i modnih dodataka prema predlošku zadanog modela Crtanje odjeće i modnih dodataka prema predlošku samostalno odabranog modela Samostalno oblikovanje odjeće i modnih dodataka na odabranu temu</p>
<p>Napomene:</p>	<p>Nastavni proces 30% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, 10% terenska nastava, a 60% su vježbe u službi utvrđivanja, povezivanja i primjene usvojenih</p>

	<p>sadržaja.</p> <p>Dio sadržaja realizira se terenskom nastavom; tijekom prvog obrazovnog razdoblja aktualni modni sajam ili događaj, a u drugom obrazovnom razdoblju ekskluzivni prostor s ponudom najpoznatijih hrvatskih i svjetskih modnih brandova u gradu ili županiji.</p> <p>Dio sadržaja obvezno se realizira kroz samostalnim radom: istraživanje i učenje izvan redovne nastave, terenske i timske aktivnosti, referati, izvješća nakon posjeta muzeju, sajmovima, izložbama, galerijama te modnim zbivanjima. Sve vježbe, crteži, istraživanja, referati, izvješća se odlažu u radnu mapu modnih stilova koja se ocjenjuje.</p> <p>Nastavni predmet Modni stilovi provodi se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika.</p> <p>Izborni strukovni moduli provode se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda), prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnoga predmeta: **KOSTIMOGRAFSKI PROJEKT**

Razred: **četvrti (4.)**

<p>Kroz ovaj predmet u četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. analizirati prikupljene informacije o projektnom zadatku 2. procijeniti mogućnosti realizacije projektnog zadatka 3. isplanirati faze realizacije projektnog zadatka 4. pripremiti i odabrati sav potreban materijal za izradu projekta 5. izraditi projektni zadatak u skladu s uputama 6. izraditi izvještaj o provedbi pojedinih faza kostimografskog projekta u skladu s uputama 7. prezentirati rezultate kostimografskog projekta u skladu s uputama
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
<p>Izrada kostimografskog projekta, modnog dodatka</p>	<p>Projekt od ideje do realizacije Razgled kostimografskog odjela u zavičajnom kazalištu Prikupljanje i analiza informacija o projektnom zadatku Izrada prijedloga projekta; procjena i razrada faza realizacije projektnog zadatka Priprema materijala i izrada krojeva Izrada projektnog zadatka Izrada pisanog uratka o projektnom zadatku Prezentacija projekta</p>
<p>Izrada kostimografskog projekta, odjevnog predmeta</p>	<p>Prikupljanje i analiza informacija o projektnom zadatku Izrada prijedloga projekta; procjena i razrada faza realizacije projektnog zadatka Priprema materijala i izrada krojeva Izrada projektnog zadatka Izrada pisanog uratka o projektnom zadatku Prezentacija projekta</p>
<p>Izrada kostimografskog projekta, modela u cjelini</p>	<p>Razgled kostimografskog odjela i fundusa kostima televizijske kuće Prikupljanje i analiza informacija o projektnom zadatku Izrada prijedloga projekta; procjena i razrada faza realizacije projektnog zadatka i procjena materijalnih troškova Priprema materijala i izrada krojeva Izrada projektnog zadatka Izrada pisanog uratka o projektnom zadatku Prezentacija projekta</p>
<p>Napomene:</p>	<p>Nastavni proces 10 % vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, 10 % terenska nastava, a 80 % su vježbe u službi utvrđivanja, povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja realizira se terenskom nastavom; tijekom prvog obrazovnog razdoblja posjet kostimografskom odjelu u kazalištu, a u drugom polugodištu posjet kostimografskom odjelu u televizijskoj kući.</p>

	<p>Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: istraživanje izvan nastave, terenske i timske aktivnosti, samostalni rad, izvješća nakon posjeta muzeju, kazališnim predstavama, sajmovima, izložbama te modnim zbivanjima, samostalni projekt. Sve vježbe, crteži, istraživanja, pisani uradci odlažu se u mapu kostimografski projekt koja se ocjenjuje.</p> <p>Tijekom prvog obrazovnog razdoblja izrađuju se dvije replike jednostavnije za izvedbu, jedan modni dodatak i jedan odjevni predmet, kojima polaznici usvajaju metodologiju, postupnost i sustavni pristup u realizaciji projekta.</p> <p>Nastavna cjelina Izrada projektnog zadatka realizira se prema interesima polaznika koji samostalno izrađuju tematske, inovativne i kreativne modne kolekcije za natjecanje ili završni rad.</p> <p>Nastavni predmet Kostimografski projekt provodi se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika. Izborni strukovni moduli se provode individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda), prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv modula	TRADICIJA
Popis strukovnih jedinica ishoda učenja iz standarda kvalifikacije	Narodne nošnje Tekstilne rukotvorine Tradicijski projekt
Cilj modula:	Cilj modula Tradicija kao jednog od pet izbornih modula za stjecanje potpune kvalifikacije Modni tehničar definiran je u uputama Standarda kvalifikacije u jedinicama ishoda učenja: Narodne nošnje, Tekstilne rukotvorine i Tradicijski projekt
Opis modula:	Tradicija uključuje razlikovanje osnovnih obilježja narodnih nošnji na području Hrvatske; panonsko, dinarsko i jadransko etnografsko područje, razlikovanje primjera i tehnike tekstilnih rukotvorina na tlu Hrvatske, primijena elemenata nacionalne i kulturne baštine u oblikovanju modnih i tekstilnih proizvoda, prikupljanje informacija o narodnim nošnjama i tekstilnim rukotvorinama, predlaganje kreativnih rješenja tradicijskog projekta, prikupljanje i analiziranje podataka prema zahtjevu projektnog zadatka, procjenu mogućnosti izradbe projekta, planiranje koraka realizacije projekta, izradu projektnog zadatka, prikupljanje i dokumentiranje podataka te prezentiranje projektnog zadatka.
Nastavni predmeti koji se izvode u ovom modulu:	Tradicijsko odijevanje i tekstilne rukotvorine (2. razred, 2 sata, 4 boda) Tradicijsko odijevanje i tekstilne rukotvorine (3. razred, 2 sata, 4 boda) Tradicijski projekt (4. razred, 4 sata, 8 bodova)

Nastavni predmeti po razredima i ishodima učenja

Naziv nastavnoga predmeta: **TRADICIJSKO ODIJEVANJE I TEKSTILNE**

RUKOTVORINE

Razred: **drugi (2.)**

Kroz ovaj predmet u drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	<ol style="list-style-type: none">1. razlikovati narodne nošnje Hrvatske2. napisati osnovna obilježja narodne nošnje panonskog, dinarskog i jadranskog etnografskog područja prema predlošku3. objasniti važnost i ulogu boje u tradicijskom odijevanju4. prikupiti informacije o autohtonoj narodnoj nošnji i dodacima5. koristiti elemente nacionalne i kulturne baštine u oblikovanju modnih i tekstilnih proizvoda
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Tradicijsko odijevanje	Tradicijsko odijevanje, kratki vizualni povijesni pregled Podjela hrvatskih narodnih nošnji prema geografskom položaju Osnovna obilježja, sličnosti i različitosti, narodne nošnje panonskog, dinarskog i jadranskog etnografskog područja
Uloga i značaj boja u tradicijskom odijevanju	Simbolika boja Magijsko značenje pojedinih boja Značenja bijele boje u hrvatskom folkloru Boje u folklornom tekstilu u Hrvatskoj Crtanje primjera folklornog tekstila prema statusnom rangiranju žena prema predlošku u boji Crtanje detalja veza prema predlošku specifičnih primjera ruha ili drugih tekstilnih rukotvorina Razgled zavičajnog muzeja Analiza odjeće i modnih dodataka prema artefaktu iz zavičajnog muzeja
Tradicijski nakit	Tradicijski nakit Skiciranje primjera tradicijskog nakita Analiziranje tehnike izrade nekih primjera ogrlica Prikupljanje i sortiranje pisanih i vizualnih podataka o tradicijskom nakitu prema lokaciji
Dodaci ruhu u tradicijskom odijevanju	Posjet i razgovor s članovima jedne Udruge za očuvanje i promicanje narodne baštine Pokrivala za glavu; opremanje glave, oglavlja Skiciranje primjera ženskog oglavlja Prikupljanje podataka o vrstama oglavlja i načina opremanja glave na određenom području Obuća i njeno značenje u seoskim zajednicama Opančarski obrt Crtanje raznolikih primjera obuće Čarape, obojci i nazupci Crtanje detalja veza prema predlošku specifičnih čarapa određenog područja Torbe; muške i ženske, u domaćinstvu i gospodarstvu

	Skiciranje raznih primjera prema području i namjeni torbe Crtanje suvremenih torbi s elementima tradicijskog veza
Utjecaj mode u folklornom tekstilu	Utjecaj modnih noviteta početkom 20. stoljeća na tradicijski način odijevanja Promjene u folklornom tekstilu između dva svjetska rata Dodaci folklornom tekstilu nakon Drugog svjetskog rata; obuća, torbe Crtanje suvremenih odjevnih predmeta s elementima tradicijskog veza
Napomene:	Nastavni proces 40% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, 10% terenska nastava, a 50% su vježbe u službi utvrđivanja, povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Terenska nastava; tijekom prvog obrazovnog razdoblja posjet zavičajnom muzeju, a u drugom posjet i razgovor s članovima jedne Udruge za očuvanje i promicanje narodne baštine. Osnovna ideja ovog modula je očuvanje i promicanje tradicijskog odijevanja i tekstilnih rukotvorina na području Hrvatske, razvijanje pozitivnog stava prema tradicijskoj i kulturnoj baštini s ciljem da polaznici ovog modula u budućnosti potiču ili sudjeluju u brandiranju hrvatskih proizvoda temeljenih na autohtonoj tradiciji. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: istraživanje i učenje izvan redovne nastave, terenske i timske aktivnosti, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta muzeju, udrugama, izložbama te modnim zbivanjima. Sve vježbe, crteži, istraživanja, referati, izvješća se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje. Nastavni predmet Tradicijsko odijevanje i tekstilne rukotvorine provodi se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 14 polaznika.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda), prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda). Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad. Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu. Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnoga predmeta: **TRADICIJSKO ODIJEVANJE I TEKSTILNE RUKOTVORINE**

Razred: **treći (3.)**

<p>Kroz ovaj predmet u trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. nabrojati najpoznatije tradicijske rukotvorine 2. skicirati primjer tradicijskog veza 3. razlikovati vrste tradicionalnih vezova i ukrašavanja odjeće 4. objasniti važnost i ulogu boje u tradicijskom vezu i ukrašavanju 5. prikupiti informacije o autohtonim tekstilnim rukotvorinama 6. primijeniti elemente tekstilnih rukotvorina u oblikovanju modnih i tekstilnih proizvoda
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Etnologija</p>	<p>Etnologija, duhovna kultura, folklor Etnolozi Ustanove, instituti etnologije i folkloristike u Hrvatskoj</p>
<p>Narodna nošnja i tekstilne rukotvorine panonskog područja</p>	<p>Opće značajke panonskog ruha Muška nošnja sjeverne Hrvatske Crtanje osnovnih dijelova muške nošnje panonskog područja Ženska nošnja sjeverozapadnog dijela panonskog područja, hrvatske Posavine, Slavonije, Baranje Crtanje osnovnih dijelova ženskog platnenog ruha Prisustvovanje smotri/događaju folklornog ansambla narodnih plesova Analiza odjeće i modnih dodataka ansambla usporedbom autentične tradicijske odjeće i replika narodnih nošnji Tekstilne rukotvorine: lepoglavska čipka, slavonski zlatovez, paška čipka, posavska ruža i ostalih rukotvorina Crtanje tradicionalnih, prepoznatljivih uzoraka veza panonskog djela po predlošku Crtanje suvremene odjeće, modnih dodataka i drugih tekstilnih proizvoda primjenom elemenata folklornog tekstila</p>
<p>Narodna nošnja dinarskog područja</p>	<p>Opće značajke dinarskog ruha Muška nošnja dinarskog područja Crtanje dijelova dinarske muške nošnje Ženska nošnja dinarskog područja Crtanje dijelova ženskog dinarskog ruha Tekstilne rukotvorine dinarskog područja Crtanje tradicionalnih, prepoznatljivih uzoraka veza po predlošku Skiciranje nošnji prema predlošku kombinacijom crtačkih i slikarskih tehnika Crtanje suvremene odjeće, modnih dodataka i drugih tekstilnih proizvoda primjenom elemenata folklornog tekstila</p>
<p>Narodna nošnja jadranskog područja</p>	<p>Posjet institucijama s tradicijskim zbirkama narodnih nošnji Analiza odjeće, modnih dodataka i rukotvorina razgledanih tradicijskih zbirki Opće značajke nošnje jadranskog područja Muška nošnja jadranskog područja Crtanje dijelova jadranske muške nošnje Ženska nošnja jadranskog područja</p>

	<p>Crtanje dijelova jadranske ženske nošnje</p> <p>Skiciranje nošnji prema predlošku kombinacijom crtačkih i slikarskih tehnika</p> <p>Crtanje suvremene odjeće, modnih dodataka i drugih tekstilnih proizvoda primjenom elemenata folklornog tekstila</p>
Tradicijski elementi u suvremenoj odjeći	<p>Modni brandovi koji koriste elemente kulturne baštine u oblikovanju suvremenih modnih proizvoda</p> <p>Skicirati dezen za modnu tkaninu koristeći hrvatske tradicijske elemente kulturne baštine</p> <p>Crtanje modnih proizvoda inspiriranih narodnom nošnjom i tekstilnim rukotvorstvom</p>
Napomene:	<p>Nastavni proces 30% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, 10% terenska nastava, a 60% su vježbe u službi utvrđivanja, povezivanja i primjene usvojenih sadržaja.</p> <p>Dio sadržaja realizira se terenskom nastavom; tijekom prvog obrazovnog razdoblja prisustvovanje smotri ili događaju folklornog ansambla narodnih plesova, a u drugoj godini učenja Zbirke narodnih nošnji u etnografskim ili zavičajnim muzejima te galerijama.</p> <p>Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: istraživanje i učenje izvan redovne nastave, terenske i timske aktivnosti, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta muzeju, udrugama, izložbama te modnim zbivanjima. Sve vježbe, crteži, istraživanja, referati, izvješća se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje.</p> <p>Nastavni predmet Tradicijsko odijevanje i tekstilne rukotvorine provodi se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika.</p> <p>Izborni strukovni moduli provode se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika radi stjecanja ishoda učenja za strukovnu kvalifikaciju Modni tehničar.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda), prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnoga predmeta: **TRADICIJSKI PROJEKT**

Razred: **četvrti (4.)**

<p>U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. prikupiti i analizirati informacije o projektnom zadatku 2. procijeniti mogućnosti realizacije projektnog zadatka 3. isplanirati faze realizacije projektnog zadatka 4. pripremiti i odabrati sav potreban materijal za izradu projekta 5. izraditi projektni zadatak 6. izraditi izvještaj o provedbi pojedinih faza tradicijskog projekta u skladu s uputama 7. prezentirati rezultate tradicijskog projekta u skladu s uputama
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Tradicijski projekt modnog dodatka</p>	<p>Projekt od ideje do realizacije Aktivno sudjelovanje u jednoj autohtonoj radionici u organizaciji Udruge za očuvanje i promicanje narodne baštine Prikupljanje i analiza informacija o projektnom zadatku Izrada prijedloga projekta; procjena i razrada faza realizacije projektnog zadatka Priprema materijala i izrada krojeva Realizacija projektnog zadatka Izrada pisanog uratka o projektnom zadatku Prezentacija projekta</p>
<p>Projekt modnog proizvoda inspiriranog tradicijom</p>	<p>Posjet institucijama s tradicijskim zbirkama narodnih nošnji Prikupljanje i analiza informacija o projektnom zadatku Izrada prijedloga projekta; procjena i razrada faza realizacije projektnog zadatka i procjena materijalnih troškova Priprema materijala i izrada krojeva Realizacija projektnog zadatka Izrada pisanog uratka o projektnom zadatku Prezentacija projekta</p>
<p>Napomene:</p>	<p>Nastavni proces 10 % vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, 10 % terenska nastava, a 80 % su vježbe u službi utvrđivanja, povezivanja i primjene usvojenih sadržaja. Dio sadržaja realizira se terenskom nastavom; tijekom prvog obrazovnog razdoblja prisustvovanje smotri ili događaju folklornog ansambla narodnih plesova, a u drugom obrazovnom razdoblju posjet Zbirke narodnih nošnji u etnografskim ili zavičajnim muzejima te galerijama. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: istraživanje izvan nastave, terenske i timske aktivnosti, samostalni rad, izvješće sa sajмова, modnih revija, kazališnih predstava, galerija, izložbi, modnih događanja, samostalni projekt. Sve vježbe, crteži, istraživanja, pisani uradci odlažu se u mapu kostimografski projekt koja se ocjenjuje.</p>

	<p>Tijekom prvog obrazovnog razdoblja izrađuju se dvije replike jednostavnije za izvedbu, jedan modni dodatak i jedan odjevni predmet, na taj način polaznici usvajaju metodologiju, postupnost i sustavni pristup u realizaciji projekta.</p> <p>Nastavna cjelina Izrada projektnog zadatka realizira se prema interesima polaznika koji samostalno izrađuju tematske, inovativne i kreativne modne kolekcije za natjecanje ili završni rad.</p> <p>Nastavni predmet Tradicijskiprojekt provodi se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika. Izborni strukovni moduli provode se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika radi stjecanja ishoda učenja za strukovnu kvalifikaciju Modni tehničar.</p>
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda), prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv modula	POSLOVNE KOMUNIKACIJE
Popis strukovnih jedinica ishoda učenja iz standarda kvalifikacije	Poslovna etika Komunikacija Tržište modnih proizvoda Promocija modnih proizvoda Marketinški projekt
Cilj modula:	Cilj modula Poslovne komunikacije kao jednog od pet izbornih strukovnih modula za stjecanje potpune kvalifikacije Modni tehničar definiran je u uputama Standarda kvalifikacije u modulu Poslovne komunikacije u jedinicama ishoda učenja: Poslovna etika, Komunikacija, Tržište modnih proizvoda i Promocija modnih proizvoda i Marketinški projekt.
Opis modula:	Poslovnim komunikacijama postiže se uljudno ponašanje i ophođenje na radnom mjestu, uspješno komuniciranje sa suradnicima i kupcima, poslovno dopisivanje, rukovanje uredskom tehnikom, kreativno razmišljanje, uspješno istraživanje i segmentiranje tržišta, komunikacija s tržištem, promocija modnih proizvoda te distribucija i prodaja modnih proizvoda.
Nastavni predmeti koji se izvode u ovom modulu:	Poslovna komunikacija (2. razred, 2 sata, 4 boda) Marketing (3. razred, 2 sata, 4 boda) Marketinški projekt (4. razred, 4 sata, 8 bodova)

Nastavni predmeti po razredima i ishodima učenjaNaziv nastavnog predmet: **POSLOVNA KOMUNIKACIJA**Razred: **drugi (2.)**

U drugom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:	<ol style="list-style-type: none">1. objasniti pojam etike2. razlikovati načine uljudnog ponašanja različitih kultura3. primjenjivati pravila ponašanja4. primjenjivati temeljna načela bontona5. razvijati metode prodaje i usluga6. napisati i oblikovati poslovni dopis7. primijeniti računalnu tehniku u poslovnom dopisivanju8. razlikovati kvalitetnu i nekvalitetnu komunikaciju9. koristiti marketinšku komunikaciju10. demonstrirati inovativne metode komunikacije u radu s kupcima
Razrada	
Nastavne cjeline	Razrada – Nastavne teme
Povijesni razvoj	Povijest bontona Pravila lijepog ponašanja u zemljama svijeta
Poslovna etika i uljudno ponašanje	Osnovni pojmovi: etika, moral, pravila ponašanja Temeljna načela bontona: pozdrav, upoznavanje, rukovanje, oslovljavanje, ponašanje u školi, na radnom mjestu i na javnom mjestu Interpersonalna komunikacija u poslovnom okruženju
Poslovno dopisivanje	Pojam, značenje i podjela dopisivanja Izradba i oblikovanje osnovnog dopisa Dispozicija, potvrda primitka naloga, račun, zapisnik o šteti, reklamacija, primopredaja dokumenata i poslovnih dopisa
Automatizacija poslovnih komunikacija	Primjena računala u poslovnom dopisivanju Obrada standardnih poslovnih komunikacija pomoću računala Rukovanje uredskom tehnikom Kontakti sa strankama
Komunikologija poslovnih komunikacija	Oblici i funkcije komunikacije Sociološki čimbenici komunikacije Komunikacija Elementi marketinške komunikacije
Kreativnost	Pojam i način registriranja kreativnog mišljenja Osobine čovjeka koje utječu na radne rezultate i sposobnosti Kreativnost poduzetnika za uspješno poslovanje u tržišnom gospodarstvu Osobine uspješnog menadžera
Napomene:	Nastavni proces 50% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 50% služi za vježbe i povezivanje usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom.

	<p>Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta prodavaonicama, trgovačkim centrima, sajmovima, izložbama i slično. Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje.</p> <p>Nastavni predmet Poslovna komunikacija provodi se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika. Izborni strukovni moduli provode se individualiziranim oblikom rada u s odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika radi stjecanja ishoda učenja za strukovnu kvalifikaciju Modni tehničar.</p>
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda), prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta

Naziv nastavnog predmet: **MARKETING**

Razred: **treći (3.)**

<p>U trećem razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. objasniti načela marketinga na tržištu modnih proizvoda 2. analizirati etape planiranja u marketinškom okruženju 3. objasniti pojam i zadaću istraživanja tržišta 4. objasniti metode i proces istraživanja tržišta 5. predvidjeti troškove istraživanja tržišta 6. objasniti pojam i zadaće promocije modnih proizvoda 7. razlikovati promocijske aktivnosti modnih proizvoda 8. komunicirati s tržištem 9. koristiti prodajne i distribucijske kanale na modnom tržištu 10. primijeniti produktivne metode prodaje modnih proizvoda
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Marketing kao poslovna koncepcija</p>	<p>Temeljna obilježja suvremenog marketinga Pojam, uloga i funkcije marketinga</p>
<p>Marketinško okruženje i planiranje marketinga</p>	<p>Mikro i makro okruženje Pojam, uloga i značenje planiranja marketinga Etapе planiranja i izrada plana marketinga</p>
<p>Istraživanje i segmentacija tržišta</p>	<p>Pojam, zadaće, značenje, metode i proces istraživanja tržišta Marketinški informacijski sustav (MIS) Pojam segmentacije i njezino značenje Kriterij i postupak segmentacije tržišta</p>
<p>Upravljanje marketinškim funkcijama</p>	<p>Proizvod Cijena Prodaja Distribucija</p>
<p>Promocija</p>	<p>Proces komuniciranja s tržištem Pojam i zadaće promocije Primarne i sekundarne promocijske aktivnosti</p>
<p>Napomene:</p>	<p>Nastavni proces 50% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 50% služi za vježbe i povezivanje usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenje izvan redovne nastave, seminarski radovi, izvješća nakon posjeta prodavaonicama, trgovačkim centrima, sajmovima, izložbama... Radovi se odlažu u radnu mapu koja se ocjenjuje. Nastavni predmet Marketing provodi se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika. Izborni strukovni moduli provode se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika radi stjecanja</p>

	ishoda učenja za strukovnu kvalifikaciju Modni tehničar.
Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda), prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

Naziv nastavnoga predmeta: **MARKETINŠKI PROJEKT**

Razred: **četvrti (4.)**

<p>U četvrtom razredu polaznik će steći sljedeće ishode učenja:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. analizirati projektni zadatak 2. izraditi plan marketinških aktivnosti 3. raspodijeliti zadaće i obveze unutar projektnog tima 4. izraditi projektni zadatak prema marketinškim načelima 5. prezentirati projektni zadatak 6. organizirati prodajne aktivnosti 7. izraditi izvještaj o provedbi pojedinih faza marketinškog projekta u skladu s uputama 8. prezentirati rezultate marketinškog projekta u skladu s uputama
<p>Razrada</p>	
<p>Nastavne cjeline</p>	<p>Razrada – Nastavne teme</p>
<p>Marketinška analiza</p>	<p>Analiza projektnog zadatka Analiza tržišta marketinškog okruženja</p>
<p>Planiranje marketinških aktivnosti</p>	<p>Pojam, uloga i značenje planiranja marketinga Etapе planiranja i izrada plana marketinga za projektni zadatak</p>
<p>Organizacija marketinških aktivnosti</p>	<p>Organizacija i raspodjela poslova unutar projektnog tima Razrada i izvršenje projektnog zadatka Analiza i prikupljanje rezultata aktivnosti</p>
<p>Upravljanje marketinškim funkcijama</p>	<p>Proizvod Cijena Prodaja Distribucija</p>
<p>Promocija i prodaja</p>	<p>Prezentacija proizvoda Prodajne aktivnosti na tržištu Distribucijski kanali</p>
<p>Napomene:</p>	<p>Nastavni proces 25% vremena čini teorijska nastava radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenih ishoda, a 75% služi za vježbe i povezivanje usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom.</p> <p>Nastavna cjelina Izrada projektnog zadatka realizira se prema interesima polaznika koji samostalno izrađuju tematske, inovativne i maštovite prezentacije svojeg rada.</p> <p>Nastavni predmet Marketinški projekt se provodi individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama do 8 do 10 polaznika. Izborni strukovni moduli provode se individualiziranim oblikom rada u odgojno-obrazovnim skupinama od 8 do 10 polaznika radi stjecanja ishoda učenja za strukovnu kvalifikaciju Modni tehničar. Dio sadržaja obvezno se realizira samostalnim radom: učenjem izvan redovne nastave, terenskom nastavom, seminarskim radovima, izvješćima nakon posjete prodavaonicama, trgovačkim centrima, sajmovima, izložbama. Radovi se odlažu u radnu mapu koja ocjenjuje.</p>

Ostalo	
Metode i oblici rada:	<p>Metode: verbalne metode (metoda usmenog izlaganja i dijaloška metoda), vizualne metode (metoda pokazivanja i poduke i tekstualno – ilustrativna metoda), prakseološke metode (laboratorijske metode i produkcijska metoda).</p> <p>Oblici: zajednički (frontalni), skupni rad, rad u parovima i individualni rad.</p> <p>Napomena: izbor metoda i oblika rada za svaki nastavni sat određuje nastavnik, sukladno nastavnim sadržajima, osobitosti polaznika, materijalnim i drugim uvjetima.</p>
Elementi i oblici praćenja i vrjednovanja polaznika:	<p>Elementi: usvojenost i razumijevanje sadržaja, primjena znanja i vještina, komunikacija i suradnja u radu.</p> <p>Oblici: samovrjednovanje i zajednička ocjena (evakuacija) rada, praktično provjeravanje, usmena provjera, pisana provjera, seminarski rad, rješavanje problemskih zadataka, radne mape i prezentacija rezultata projekta.</p>
Literatura	
Literatura za polaznike:	Prema Katalogu obveznih udžbenika i pripadajućih dopunskih nastavnih sredstava Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.

2.2.4. Završni rad

Provodi se temeljem *Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi* (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i *Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada* (NN 118/09).

3. Okruženje za učenje

Ustanova za strukovno obrazovanje:

za izvođenje strukovnog kurikulumu za stjecanje kvalifikacije potrebno je osigurati prostorne, materijalne i ljudske resurse propisane standardom kvalifikacije. Za uspješno usvajanje ishoda učenja nužno je razredne odjele dijeliti u skladu s uvjetima rada, a za kvalitetno izvođenje strukovnih modula planirati tjednim satima. Ustanova treba osigurati opremljene učionice, specijalizirane učionice, radionice i druge prostore.

Prostori poslodavaca:

u skladu s kurikulumom potrebno je osigurati nastavu u ustanovama gdje se može provoditi učenje u stvarnim gospodarskim situacijama.

Nastava se realizira u suradnji s malim srednjim i velikim tvrtkama iz industrijsko-prerađivačke industrije, obrtništva, prodavaonicama odjeće, tekstila i srodnih proizvoda, ateljeima i salonima mode i tekstilnih interijera, kulturnim, umjetničkim, dizajnerskim, izdavačkim i medijskim ustanovama te ostalim relevantnim institucijama u lokalnom okruženju.

4. Kadrovski uvjeti

Nastavni predmet	Nastavnik	Izobrazba*
Hrvatski jezik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik općeobrazovnog predmeta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ profesor hrvatskog jezika i književnosti ▪ profesor jugoslavenskih jezika i književnosti ▪ diplomirani kroatolog ▪ profesor hrvatske kulture ▪ diplomirani. komparatist književnosti ili profesor komparativne književnosti (pod uvjetom da ima položen razlikovni ispit iz hrvatskog jezika na Filozofskom fakultetu u Zagrebu) ▪ profesor jugoslavenskih jezika i književnosti sa smjerom animacija kulture (diplomirao na Pedagoškom fakultetu u Rijeci do 1991. godine pod uvjetom da ima položen razlikovni ispit iz hrvatskog jezika na tom fakultetu) ▪ magistar hrvatskog jezika i književnosti ▪ magistar edukacije hrvatskog jezika i književnosti ▪ magistar kroatologije ▪ magistar edukacije kroatologije ▪ magistar kroatistike i južnoslavenskih filologija
Engleski jezik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik općeobrazovnog predmeta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ profesor engleskoga jezika i književnosti ▪ diplomirani anglist ▪ magistar edukacije (nastavnički smjer) engleskoga jezika (i književnosti) ▪ magistar prevoditelj ako ima položenu pedagoško-psihološko-metodičku naobrazbu ▪ magistar filolog ako ima položenu pedagoško-psihološko-metodičku naobrazbu

Njemački jezik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik općeobrazovnog predmeta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ profesor njemačkoga jezika i književnosti ▪ magistar edukacije (nastavnički smjer) njemačkoga jezika (i književnosti) ▪ magistar prevoditelj ukoliko ima položenu pedagoško-psihološko-metodičku naobrazbu ▪ magistar filolog ukoliko ima položenu pedagoško-psihološko-metodičku naobrazbu
Povijest	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik općeobrazovnog predmeta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ diplomirani povjesničar ▪ profesor povijesti ▪ magistar edukacije povijesti ▪ magistar povijesti
Etika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik općeobrazovnog predmeta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ profesor filozofije ▪ magistar edukacije filozofije ▪ diplomirani filozof ▪ magistar filozofije ▪ profesor sociologije ▪ magistar sociologije ▪ diplomirani politolog ▪ magistar politologije ▪ diplomirani teolog ▪ magistar teologije ▪ diplomirani kateheta ▪ magistar religiozne pedagogije i katehetike ▪ profesor hrvatske kulture ▪ magistar edukacije kroatologije ▪ diplomirani kroatolog ▪ magistar kroatologije ▪ profesor religijske kulture ▪ magistar edukacije religijskih znanosti ▪ diplomirani religiolog ▪ magistar religijskih znanosti
Geografija	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik općeobrazovnog predmeta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ profesor geografije ▪ profesor geografije i povijesti ▪ profesor geografije i geologije ▪ diplomirani geograf ▪ profesor geografije i drugog predmeta ▪ magistar edukacije geografije ▪ magistar edukacije geografije i

		<ul style="list-style-type: none"> povijesti ▪ magistar edukacije geografije i drugog predmeta
Tjelesna i zdravstvena kultura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik općeobrazovnog predmeta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar kineziologije ▪ profesor kineziologije ▪ profesor tjelesnog odgoja ▪ profesor fizičke kulture ▪ profesor fizičkog odgoja
Matematika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik općeobrazovnog predmeta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar edukacije matematike ▪ magistar matematike ▪ magistar edukacije matematike i informatike ▪ magistar računalstva i matematike ▪ magistar edukacije matematike i fizike ▪ magistar edukacije fizike i matematike ▪ profesor matematike ▪ diplomirani inženjer matematike ▪ profesor matematike i informatike ▪ diplomirani inženjer računarstva i matematike ▪ profesor matematike i fizike ▪ profesor fizike i matematike
Fizika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik općeobrazovnog predmeta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar edukacije fizike ▪ magistar fizike ▪ magistar edukacije fizike i matematike ▪ magistar edukacije fizike i politehnike ▪ magistar edukacije fizike i informatike ▪ magistar fizike – geofizike ▪ magistar edukacije fizike i tehnike ▪ magistar edukacije fizike i kemije ▪ profesor fizike ▪ diplomirani inženjer fizike
Kemija	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik općeobrazovnog predmeta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ profesor kemije ▪ diplomirani inženjer kemije ▪ diplomirani inženjer kemijske tehnologije ▪ diplomirani kemijski inženjer ▪ diplomirani inženjer

		biotehnologije <ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar edukacije kemije ▪ magistar edukacije biologije i kemije ▪ magistar edukacije fizike i kemije ▪ magistar kemije ▪ magistar/inženjer kemijskog inženjerstva ▪ magistar primijenjene kemije ▪ magistar/inženjer bioprocenog inženjerstva
Politika i gospodarstvo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik općeobrazovnog predmeta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ profesor sociologije ▪ magistar sociologije ▪ diplomirani politolog ▪ magistar politologije ▪ diplomirani ekonomist ▪ magistar ekonomije ▪ diplomirani pravnik ▪ magistar prava
Razvoj proizvoda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
Tehnološki procesi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
Organizacija proizvodnje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
Konstrukcijsko oblikovanje modnih proizvoda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne

		tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
Konstrukcija modnih proizvoda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
Modeliranje modnih proizvoda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
Računalno modeliranje i gradiranje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
Materijali u tekstu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije
Izrada modnih proizvoda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ strukovni učitelj 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i ▪ inženjer odjevne tehnologije ▪ viši modni dizajner
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ suradnik u nastavi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ srednje strukovno obrazovanje u sektoru tekstilne struke s najmanje pet godina radnog staža
Modna tvrtka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije ▪ magistar ekonomije ▪ magistar poslovne ekonomije ▪ diplomirani ekonomist
Računalstvo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije ▪ magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije ▪ magistar inženjer računalstva ▪ magistar inženjer elektrotehnike ▪ magistar informatike ▪ magistar edukacije informatike ▪ magistar edukacije matematike i informatike ▪ magistar računalstva i matematike ▪ magistar edukacije fizike i informatike ▪ magistar inženjer elektrotehnike i računalnog inženjerstva ▪ magistar inženjer informacijske i komunikacijske tehnologije ▪ diplomirani inženjer

		<p>računarstva</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ profesor matematike i informatike ▪ profesor informatike ▪ diplomirani informatičar
Bojadisanje i tisak	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije, smjer: odjevna tehnologija, kemijska-tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
Suvremene tehnologije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije
Računalno oblikovanje modnih proizvoda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
Modni dizajn	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
Modni projekt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
Modni stilovi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne

		tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
Kostimografski projekt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
Tradicijsko odijevanje i tekstilne rukotvorine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
Tradicijski projekt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije, smjer: odjevna tehnologija i projektiranje i oblikovanje tekstila i odjeće
Poslovne komunikacije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije ▪ magistar ekonomije ▪ diplomirani ekonomist (smjer poslovna informatika) ▪ diplomirani ekonomist (smjer informatičko poslovanje)
Marketing	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije ▪ magistar ekonomije ▪ diplomirani ekonomist
Marketinški projekt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastavnik stručno-teorijskih sadržaja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ magistar inženjer tekstilne tehnologije i inženjerstva ▪ magistar inženjer tekstilnog i

		modnog dizajna ▪ diplomirani inženjer tekstilne tehnologije ▪ magistar ekonomije ▪ diplomirani ekonomist
--	--	---

* Napomena: kada postoje dvojbe oko ispunjavanja propisanih uvjeta odgovarajuće vrste obrazovanja za izvođenje nastave iz pojedinog nastavnog predmeta (promjena naziva nastavnog predmeta, akademskog ili stručnog naziva, nastavnog plana i programa/strukovnog kurikulumu, uvođenje novog akademskog ili stručnog naziva i sl.) suglasnost o odgovarajućoj vrsti obrazovanja za izvođenje nastave iz pojedinog nastavnog predmeta na zahtjev ustanove za strukovno obrazovanje može izdati ministarstvo nadležno za obrazovanje uz prethodno stručno mišljenje nadležne agencije.

5. Minimalni materijalni uvjeti

Nastavni predmet	Oprema	Prostor
Hrvatski jezik	školska ploča, grafoskop, računalo s pristupom internetu, projektor i projektno platno	standardna učionica
Engleski jezik	školska ploča (tamna ili bijela), računalo s pristupom internetu i potrebnim softverom, projektor i projektno platno, CD player, DVD player.	standardna učionica, kabinet za strani jezik
Njemački jezik	školska ploča (tamna ili bijela), računalo s pristupom internetu i potrebnim softverom, projektor i projektno platno, CD player, DVD player	standardna učionica, kabinet za strani jezik.
Povijest	školska ploča (tamna ili bijela), kreda, računalo s pristupom internetu, projektor i projektno platno.	standardna učionica, kabinet za povijest
Etika	školska ploča (tamna ili bijela), kreda, računalo s pristupom internetu, projektor i projektno platno.	standardna učionica, kabinet za etiku
Geografija	geografske karte svijeta, kontinenta i Republike Hrvatske, topografske karte (broj listova dostatan radu u paru), satelitske snimke, reljefni modeli, zbirke minerala i stijena, prozirnice, računalna tehnologija i multimedijalne prezentacije, Internet, kompas, krivinomjer, GPS uređaj (broj kompasa, krivinomjera i GPS uređaja minimalno dostatan za rad u skupinama), grafički prikazi, tekstualni materijal.	specijalizirana učionica za geografiju ili kabinet za geografiju školsko dvorište
Tjelesna i zdravstvena kultura	nastavna sredstva i pomagala sukladno	otvoreni i zatvoreni sportski prostori s pratećim

	državnom pedagoškom standardu za opremanje sportskih igrališta, dvorana i ostalih pratećih prostora.	higijenskim prostorijama (sportska dvorana, teretana, igrališta, plivalište...), sukladno državnom pedagoškom standardu.
Matematika	školska ploča (tamna ili bijela), pametna ploča, kreda u boji i geometrijski pribor, modeli geometrijskih tijela, računalo s pristupom internetu i potrebnim matematičkim softverom, projektor i projektno platno.	standardna učionica, kabinet za matematiku, specijalizirana informatička učionica - korištenje prilikom realizacije pojedinih nastavnih tema
Fizika	školska ploča (tamna ili bijela), računalo s pristupom internetu, LCD projektor i projektno platno, pribor za demonstracijske pokuse.	specijalizirana ili standardna učionica, kabinet za pripremu nastave fizike s opremom
Politika i gospodarstvo	školska ploča (tamna ili bijela), računalo s pristupom internetu i potrebnim projektorom i projektno platno.	standardna učionica, specijalizirana informatička učionica - korištenje prilikom realizacije pojedinih nastavnih tema
Razvoj proizvoda Tehnološki procesi Organizacija proizvodnje	računalo prema sistemskim zahtjevima softvera (1/1) + 2 prijenosna računala (za planiranje i praćenje proizvodnje) Umrežena računala (1/1) minimalno s pristupom na internet digitalni fotoaparati i kamera projektor, projektno platno i skener	specijalizirana učionica
Konstruktivsko oblikovanje modnih proizvoda	stolovi i daske za crtanje i plastično oblikovanje ormarići za odlaganje uradaka i pribora	specijalizirana učionica
Konstrukcija modnih proizvoda Modeliranje modnih proizvoda Računalno modeliranje i gradiranje Računalstvo Suvremene tehnologije Računalno oblikovanje	računalo prema sistemskim zahtjevima softvera (1/1) + 2 prijenosna računala umrežena računala s grafičkom karticom (1/1) minimalno s pristupom na internet odgovarajući softver (za obradu slika, kreiranje i	specijalizirana ili informatička učionica

modnih proizvoda	modeliranje odjeće) projektor, projektno platno i skener modne i krojačke lutke krojački probor (škare, igle, krojački metar, trokuti, šestari i krivuljari) digitalni fotoaparati ormarići za odlaganje uradaka i pribora	
Materijali u tekstilu	mape uzoraka vlakana, pređe, pletiva, tkanina i netkanih tekstilija mikroskop povećala ormarići za uzorke tekstilnih vlakana i materijala	specijalizana učionica
Poslovna komunikacija Modna tvrtka Marketing Marketinški projekt	prijenosno računalo, projektor i projektno platno umrežena računala (1/1) minimalno s pristupom na internet printer fotokopirni stroj telefon telefax - polaznici se mogu koristiti i školskim u tajništvu umrežena računala (1/1) minimalno s pristupom na internet ormarići za dokumente, registratore i uzorke pano	specijalizana učionica
Modni dizajn Modni projekt Modni stilovi Kostimografski projekt Tradicijsko odijevanje i tekstilne rukotvorine Tradicijski projekt	modne i krojačke lutke digitalni fotoaparati ormarići za odlaganje uradaka i pribora pokretne vješalice za odjeću nastavničko računalo odgovarajući softver i program za obradu slika projektor, projektno platno i skener	specijalizirana učionica
Izrada modnih proizvoda	univerzalni šivaći strojevi (1/1) 2 specijalna stroja za obamitanje dvoigličar	radionica za izradu odjeće

	<p> automat za izradu rupica automat za prišivanje puceta 2 stola s parnim glačalima stol za krojenje stroj za frontalno fiksiranje stol za manipulaciju krojačka lutka krojački pribor (škare, igle, krojački metar, trokuti, šestari, krivuljari) ormari za učeničke radove te prostor za držanje materijala nastavnički stol ormari za nastavnički pribor </p>	
Bojadisanje i tisak	<p> oprema za bojadisanje tekstila i tisak na tekstilu </p>	laboratorij za bojadisanje i tisak

6. Reference dokumenta

6.1. Referentni brojevi

Kod standarda kvalifikacije: **SK-0401/11-01-42/11-01**

Naziv obrazovnog sektora: Tekstil i koža

Šifra obrazovnog sektora: 04

6.2. Članovi radnih skupina koji su sudjelovali u izradbi strukovnog kurikuluma

6.2.1. Općeobrazovni dio

I. Jezično-komunikacijsko područje:

Ivana Lekić, prof., AZOO, Split - voditeljica

Jelena Matković, prof., ASOO, Zagreb

Vesna Hrvoj-Šic, MZOS, Zagreb

Hrvatski jezik

dr.sc. Sanja Fulgosi, NCVVO, Zagreb

Božica Jelaković, prof., XV. gimnazija, Zagreb

dr.sc. Srećko Listeš, AZOO, Split

Tanja Marčan, prof., Hotelijersko-turistička škola Opatija

Melita Rabak, prof., Trgovačka i tekstilna škola u Rijeci

Linda Grubišić Belina, prof., AZOO, Rijeka

Engleski i njemački jezik

Izabela Potnar Mijić, prof., AZOO, Osijek

Ana Crkvenčić, prof., AZOO, Zagreb

Dubravka Kovačević, prof., AZOO, Zagreb

Ninočka Truck-Biljan, prof., Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Osijek

Vlasta Svalina, prof., Ekonomska i upravna škola, Osijek

Livija Pribanić Katarinić, prof., Srednja strukovna škola Vinkovci

Dragana Jurilj Prgomet, prof., Druga srednja škola Beli Manastir, Beli Manastir

Cvjetanka Božanić, prof., X. gimnazija „Ivan Supek“, Zagreb

II. Matematičko područje:

Matematika

Neda Lesar, prof., AZOO, Zagreb – voditeljica

Nada Gvozdenović, dipl. ing., ASOO, Zagreb

Mirjana Ilijić, prof., Tehnička škola Ruđera Boškovića, Zagreb

Draga Dolenc Gashi, prof., Grafička škola u Zagrebu, Zagreb

Zlatko Zadelj, prof., NCVVO, Zagreb
Darko Belović, MZOS, Zagreb

III. Prirodoslovno područje:

mr. sc. Diana Garašić, AZOO, Zagreb – voditeljica
Nada Gvozdenović, dipl. ing., ASOO, Zagreb
Andreja Uroić Landekić, MZOS, Zagreb

Geografija

Sonja Burčar, prof., AZOO, Osijek
dr. sc. Ružica Vuk, Prirodoslovno-matematički fakultet, Geografski odsjek, Zagreb

Fizika

dr. sc. Željko Jakopović, AZOO, Zagreb
Tatjana Janeš, prof., Tehnička škola Ruđera Boškovića, Zagreb
Hrvoje Negovec, prof., I. tehnička škola Tesla, Zagreb
dr. sc. Ana Sušec, Prirodoslovno-matematički fakultet, Odsjek za fiziku, Zagreb

Kemija

Borjanka Smojver, dipl. ing., AZOO, Rijeka
Gordana Cecić-Sule, prof., AZOO, Split
Olgica Martinis, AZOO, Zagreb
Ratka Šoić, dipl. ing., Prirodoslovna i grafička škola, Rijeka
Sanja Klubička, dipl. ing., Tehnička škola Daruvar, Daruvar

IV. Tehničko i informatičko područje:

/

V. Društveno–humanističko područje:

Ankica Mlinarić, dipl. teolog, AZOO, Osijek – voditeljica
Mateja Mandić, prof., ASOO, Zagreb
Ivana Pilko Čunčić, prof., MZOS, Zagreb

Povijest

mr. sc. Marijana Marinović, AZOO, Rijeka
dr. sc. Željko Holjevac, Filozofski fakultet, Zagreb
Lobert Simičić, dipl. sociolog i dipl. povjesničar, Medicinska škola, Rijeka
Mladen Stojić, prof., Srednja škola za elektrotehniku i računalstvo, Rijeka
Miroslav Šašić, prof., Prirodoslovna škola Vladimira Preloga, Zagreb

Etika

Milana Funduk, prof., Klasična gimnazija, Zagreb
dr. sc. Dijana Lozić-Leko, Gimnazija A. G. Matoša, Zabok

Politika i gospodarstvo

Martina Preglej, prof., Športska gimnazija, Zagreb
Zlata Paštar, prof., Prva gimnazija, Zagreb

VI. Umjetničko područje:

/

VII. Tjelesno i zdravstveno područje:

Tjelesna i zdravstvena kultura

Željko Štefanac, prof., AZOO, Zagreb – voditelj

Biljana Šoda, prof., ASOO, Zagreb

Višnja Maranić-Uremović, MZOS, Zagreb

prof. dr. sc. Boris Neljak, Kineziološki fakultet, Zagreb

dr. sc. Dario Novak, Kineziološki fakultet, Zagreb

dr. sc. Vilko Petrić, Kineziološki fakultet, Zagreb

Ana Matković, prof., Škola za primalje, Zagreb

6.2.2. Strukovni dio

Emina Grgić, dipl. ing., EMS zajednički obrt, Nova Gradiška

Ljubica Kolarević, dipl. ing., Srednja strukovna škola Vinkovci, Vinkovci

Suzana Kutnjak Mravlinčić, mag. ing. techn. text, Srednja strukovna škola, Varaždin

Karmen Marčec, ing., Varteks d.o.o., Varaždin

Goranka Nikiforov, dipl. ing., Industrijsko-obrtnička škola, Nova Gradiška

Danijela Pustahija Musulin, dipl. ing., ASOO, Zagreb

Renata Štefan Barišić, dipl. ing., Trgovačka i tekstilna škola u Rijeci, Rijeka

Sanja Tomašinec Korica, dipl. ing., Zlatna igla - Siscia d.o.o., Sisak

Vera Tomić Žager, dipl. ing., Modni salon "Ana", Požega i Obrtnička škola, Požega

Gordana Vidović, dipl. ing., Estare Culto - Modna odjeća d.o.o., Zagreb

Julijana Zrno, dipl. ing., Škola za modu i dizajn, Zagreb

6.3. Predlagatelj strukovnog kurikulumu

Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih.