

Ministarstvo znanosti,  
obrazovanja i sporta

**STANDARD KVALIFIKACIJE  
MODELAR OBUĆE I KOŽNE  
GALANTERIJE**

## **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. Osnovna svojstva kvalifikacije .....	4
1.1. Naziv kvalifikacije .....	4
1.2. Razina kvalifikacije.....	4
1.3. Minimalan obujam kvalifikacije .....	4
1.4. Klasa kvalifikacije .....	4
2. Elementi kvalifikacije.....	5
2.1. Kompetencije i ishodi učenja .....	5
2.2. Jedinice ishoda učenja .....	6
2.2.1. Obvezne općeobrazovne jedinice ishoda učenja .....	6
2.2.2. Obvezne strukovne jedinice ishoda učenja (85% od ukupnog udjela strukovnih jedinica ishoda učenja) .....	8
2.2.3. Izborne strukovne jedinice ishoda učenja (15% od ukupnog udjela strukovnih jedinica ishoda učenja).....	9
2.2.4. Završni rad .....	9
2.3. Razrada jedinica ishoda učenja .....	10
2.3.1. Obvezne općeobrazovne jedinice ishoda učenja .....	10
2.3.2. Obvezne strukovne jedinice ishoda učenja .....	109
2.3.3. Izborne strukovne jedinice ishoda učenja.....	142
3. Elementi za osiguranje kvalitete kvalifikacije .....	159
3.1. Uvjeti za pristupanje stjecanju kvalifikacije .....	159
3.2. Opravdanost uvođenja kvalifikacije .....	159
3.3. Uloga kvalifikacije .....	159
3.4. Nadležne ustanove koje izdaju javnu ispravu o stečenoj kvalifikaciji .....	160
4. Elementi za osiguranje kvalitete standarda kvalifikacije .....	161
4.1. Referentni brojevi .....	161
4.2. Članovi radne skupine koji su sudjelovali u izradbi standarda kvalifikacije .....	161
4.2.1. Općeobrazovni dio.....	161
4.2.2. Strukovni dio.....	163
4.3. Predlagatelj standarda kvalifikacije .....	163

### *Napomena:*

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

## **1. Osnovna svojstva kvalifikacije**

### **1.1. Naziv kvalifikacije**

Modelar obuće i kožne galanterije

### **1.2. Razina kvalifikacije**

### **1.3. Minimalan obujam kvalifikacije**

Ukupno: 240

### **1.4. Klasa kvalifikacije**

Potpuna

## 2. Elementi kvalifikacije

### 2.1. Kompetencije i ishodi učenja

Pojedinac će:

- organizirati, pripremati i pratiti proizvodnju obuće i kožne galanterije
- konstruirati i modelirati obuću i kožnu galanteriju
- izraditi obuću i kožnu galanteriju
- promovirati i prodavati obuću i kožnu galanteriju te druge modne proizvode
- pratiti promjene u tehnologiji i modi
- odabirati i primjenjivati kožne, tekstilne i srodne materijale u izradbi i prezentaciji obuće i kožne galanterije te drugih modnih proizvoda
- otklanjati pogreške na obući i kožnoj galanteriji, izrađivati radnu dokumentaciju
- učinkovito primjenjivati zakonske propise zaštite na radu
- uočavati opasnosti te primjenjivati zaštitu na radu
- primjenjivati zakone i standarde kvalitete obuće i kožne galanterije
- komunicirati na stranom jeziku
- usavršavati se u novim metodama rada
- primjenjivati propise povezane sa zaštitom okoliša i održivim razvojem
- poslovati po načelima tržišta
- učinkovito komunicirati s članovima tima i korisnika usluga
- primjenjivati principe kulture odijevanja i usluživanja
- oblikovati i izrađivati obuću i kožnu galanteriju s elementima hrvatskog rukotvorstva
- prezentirati hrvatsko rukotvorstvo.

## 2.2. Jedinice ishoda učenja

### 2.2.1. Obvezne općeobrazovne jedinice ishoda učenja

Kôd	Naziv	Razina	Obujam
I. Jezično-komunikacijsko područje:			
Hrvatski jezik			
	Slušanje i govorenje		2
	Struktura hrvatskog jezika		6
	Pisanje		6
	Analiza književnih tekstova		6
	Analiza neknjiževnih tekstova		4
Strani jezik			
	Jezični sustav i sadržaji stranog jezika (A1+, A2, A2+)		2
	Čitanje (A2, A2+)		4
	Slušanje (A2, A2+)		4
	Pisanje (A2, A2+)		2
	Govor (A2, A2+)		2
	Međukulturalno djelovanje (interkulturalna kompetencija) (A1+, A2, A2+)		2
II. Matematičko područje:			
Matematika			
	Brojevi		4
	Algebra i funkcije		3
	Oblik i prostor		4
	Mjerenje		4
	Podatci		3
	Infinitezimalni račun		3
III. Prirodoslovno područje:			
Geografija			
	Geografski pristup		1
	Zemlja u Sunčevu sustavu i svemiru		1
	Orijentacija i geografske karte		1
	Prirodno-geografski procesi i organizacija prostora		1
	Društveno-geografski procesi i organizacija prostora		3
Fizika			
	Gibanja		1
	Sile i polja		1
	Rad i energija		1
	Termodinamika		1
	Elektrodinamika		1
	Titranje, valovi, zvuk		1
	Elektromagnetski valovi i svjetlost		1

	Atomi i atomske jezgre		1
Kemija			
	Čestična građa tvari		1
	Kemijska simbolika i računanje u kemiji		1
	Otopine		1
	Metali i nemetali		1
	Ugljikovodici		1
	Organski spojevi s kisikom		1
IV. Tehničko i informatičko područje:			
/			
V. Društveno-humanističko područje:			
Povijest			
	Od lovca i sakupljača do stanovnika grada		2
	Uspon i pad staroga svijeta		2,5
	Srednjovjekovne civilizacije		2
	Temelji modernog svijeta		2,5
	Doba građanskih revolucija		2
	Dvadeseto stoljeće		2,5
Vjeronauk			10
Etika			
	Moralno iskustvo – predrefleksivna svijest		1,5
	Etika socijalnog života		2
	Primijenjena etika		2
	Etika kao filozofija morala		2
	Etička argumentacija i etičke teorije		2,5
Politika i gospodarstvo			
	Politika		2
	Gospodarstvo		2
VI. Umjetničko područje:			
/			
VII. Tjelesno i zdravstveno područje:			
Tjelesna i zdravstvena kultura			
	Kineziološka teorijska znanja		1
	Kineziološke aktivnosti		3
	Transformacija kinantropoloških obilježja		2
	Kineziološki postupci unapređenja zdravlja		2
<b>UKUPNO</b>			<b>117,5</b>

**2.2.2. Obvezne strukovne jedinice ishoda učenja (85% od ukupnog udjela strukovnih jedinica ishoda učenja)**

<b>Kôd</b>	<b>Naziv</b>	<b>Razina</b>	<b>Obujam</b>
J-0402-4/O-11/01	Osnove modeliranja obuće		3
J-0402-4/O-11/02	Osnove modeliranja kožne galanterije		3
J-0402-4/O-11/03	Modeliranje osnovnih krojeva obuće		3,5
J-0402-4/O-11/04	Modeliranje osnovnih krojeva kožne galanterije		3
J-0402-4/O-11/05	Računalno modeliranje obuće		6
J-0402-4/O-11/06	Računalno modeliranje kožne galanterije		6
J-0402-4/O-11/07	Razvoj proizvoda obuće		4
J-0402-4/O-11/08	Razvoj proizvoda kožne galanterije		4
J-0402-4/O-11/09	Materijali za izradu obuće		4
J-0402-4/O-11/10	Materijali za izradu kožne galanterije		4
J-0402-4/O-11/11	Tehnološka priprema proizvodnje		2
J-0402-4/O-11/12	Operativna priprema proizvodnje		2
J-0402-4/O-11/13	Organizacija i vođenje proizvodnje		2
J-0402-4/O-11/14	Kontrola proizvodnje		2,5
J-0402-4/O-11/15	Plastično oblikovanje obuće i kožne galanterije		4
J-0402-4/O-11/16	Crtanje modnih dodataka		2
J-0402-4/O-11/17	Modni stilovi obuće i kožne galanterije		4,5
J-0402-4/O-11/18	Industrijski dizajn		4
J-0402-4/O-11/19	Priprema za izradu obuće i kožne galanterije		3,5
J-0402-4/O-11/20	Sastavljanje dijelova obuće i kožne galanterije		3
J-0402-4/O-11/21	Izrada obuće		9
J-0402-4/O-11/22	Izrada kožne galanterije		9
J-0402-4/O-11/23	Dorada obuće i kožne galanterije		4
J-0402-3/O-11/01	Komunikacija i poslovna etika		2
J-0401-3/O-11/02	Prodajne aktivnosti		2
J-0402-3/O-11/02	Poduzetništvo u obući i kožnoj galanteriji		2
J-0402-3/O-11/03	Osnivanje modne tvrtke i obrta		2
J-0401-3/O-11/05	Računalstvo		3,5
<b>UKUPNO</b>			<b>103,5</b>



### 2.2.3. Izborne strukovne jedinice ishoda učenja (15% od ukupnog udjela strukovnih jedinica ishoda učenja)

#### Modeliranje obuće

Kôd	Naziv	Razina	Obujam
J-0402-4/I-11/01	Modeliranje obuće prema zahtjevima tržišta		4
J-0402-4/I-11/02	Računalno crtanje obuće		4
J-0402-4/I-11/03	Projektno modeliranje obuće		8
<b>UKUPNO</b>			<b>16</b>

#### ili Modeliranje kožne galanterije

Kôd	Naziv	Razina	Obujam
J-0402-4/I-11/04	Modeliranje kožne galanterije prema zahtjevima tržišta		4
J-0402-4/I-11/05	Računalno crtanje kožne galanterije		4
J-0402-4/I-11/06	Projektno modeliranje kožne galanterije		8
<b>UKUPNO</b>			<b>16</b>

#### ili Tradicija i moda

Kôd	Naziv	Razina	Obujam
J-0402-4/I-11/07	Obučarski obrti i rukotvorstvo		4
J-0402-4/I-11/08	Unikatno i tradicijsko oblikovanje modnih dodataka		4
J-0402-4/I-11/09	Modni projekt		8
<b>UKUPNO</b>			<b>16</b>

#### ili Poslovna komunikacija

Kôd	Naziv	Razina	Obujam
J-0401-3/I-11/09	Poslovna etika		2
J-0401-3/I-11/10	Komunikacija		2
J-0401-3/I-11/11	Tržište modnih proizvoda		2
J-0401-3/I-11/12	Promocija modnih proizvoda		2
J-0401-4/I-11/08	Marketinški projekt		8
<b>UKUPNO</b>			<b>16</b>

### 2.2.4. Završni rad

Naziv	Razina	Obujam
<b>Završni rad</b>		<b>3</b>

## 2.3. Razrada jedinica ishoda učenja

### 2.3.1. Obvezne općeobrazovne jedinice ishoda učenja

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Slušanje i govorenje
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ naučiti jezikom izraziti vlastite misli, osjećaje, ideje, stavove i prikladno jezično reagirati u međudjelovanju sa sugovornicima u različitim situacijama razvijajući (samo)poštovanje</li><li>▪ steći potrebne razine slušanja i razumijevanja te govorenja koje su ključne za učenje, rad i život, tj. razviti sposobnost komunikacije u različitim situacijama</li></ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. razlikovati slušanjem monološke i dijaloške govorne oblike s obzirom na komunikacijski kontekst i primatelja</li><li>2. utvrditi slušanjem bit govornoga teksta eksplicitno i implicitno</li><li>3. odabrati način govora, rječnik i strukturu rečenice primjereno komunikacijskoj situaciji i primatelju</li><li>4. organizirati jasno i smisleno govornu poruku pomoću bilježaka i grafičkih prikaza</li><li>5. govoriti tečno u skladu s pravogovornom, fonološkom, morfološkom, tvorbenom, sintaktičkom, leksičko-semantičkom i stilističkom normom</li><li>6. provjeriti učinak vlastitog ili tuđeg govora s obzirom na komunikacijsku situaciju i primatelja govorne poruke</li></ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. razlikovati slušanjem monološke i dijaloške govorne oblike s obzirom na komunikacijski kontekst i primatelja<ul style="list-style-type: none"><li>▪ odrediti slušanjem monološki ili dijaloški govorni oblik s obzirom na komunikacijski kontekst i primatelja</li></ul></li><li>2. utvrditi slušanjem bit govornog teksta – eksplicitno i implicitno<ul style="list-style-type: none"><li>▪ izraziti svojim riječima bit govornog teksta – eksplicitno i implicitno</li></ul></li><li>3. odabrati način govora, rječnik i strukturu rečenice primjereno komunikacijskoj situaciji i primatelju<ul style="list-style-type: none"><li>▪ isplanirati način govora, rječnik i strukturu rečenice primjereno komunikacijskoj situaciji i primatelju</li></ul></li></ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>4. organizirati jasno i smisleno govornu poruku pomoću bilježaka i grafičkih prikaza<ul style="list-style-type: none"><li>▪ izvesti jasno i smisleno govornu poruku pomoću bilježaka i grafičkih prikaza</li></ul></li><li>5. govoriti tečno u skladu s pravogovornom, fonološkom, morfološkom, tvorbenom, sintaktičkom, leksičko-semantičkom i stilističkom normom<ul style="list-style-type: none"><li>▪ rabiti tečno u govoru pravogovornu, fonološku, morfološku, tvorbenu, sintaktičku, leksičko-semantičku i stilističku normu</li></ul></li><li>6. provjeriti učinak vlastitog ili tuđeg govora s obzirom na komunikacijsku situaciju i primatelja govorne poruke<ul style="list-style-type: none"><li>▪ preispitati učinak vlastitog ili tuđeg govora s obzirom na komunikacijsku situaciju i primatelja govorne poruke</li></ul></li></ol>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Struktura hrvatskog jezika
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	6
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razumjeti kako jezik djeluje i ovladati potrebnim jezikoslovnim pojmovima, tekstnim vrstama i stilovima</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razvrstati jezikoslovne pojmove</li> <li>2. opisati sadržaje povezane sa povijesti hrvatskog jezika</li> <li>3. razlikovati značajke hrvatskog standardnog jezika u odnosu na druge idiome hrvatskog jezika</li> <li>4. navesti jezična pravila</li> <li>5. izdvojiti strukturu jezičnih jedinica na pojedinoj jezičnoj razini</li> <li>6. utvrditi jezične jedinice na sintagmatskoj razini</li> <li>7. uporabiti jezična pravila hrvatskog standardnog jezika u skladu s pravopisnom, pravogovornom, fonološkom, morfološkom, tvorbenom, sintaktičkom, leksičko-semantičkom i stilističkom normom</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razvrstati jezikoslovne pojmove <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identificirati jezikoslovne pojmove</li> </ul> </li> <li>2. opisati sadržaje povezane sa povijesti hrvatskog jezika <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izvijestiti o sadržajima povezanim sa povijest hrvatskog jezika</li> </ul> </li> <li>3. razlikovati značajke hrvatskog standardnog jezika u odnosu na druge idiome hrvatskog jezika <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izdvojiti značajke hrvatskog standardnog jezika u odnosu na druge idiome hrvatskog jezika</li> </ul> </li> <li>4. navesti jezična pravila <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sažeti jezična pravila</li> </ul> </li> <li>5. izdvojiti strukturu jezičnih jedinica na pojedinoj jezičnoj razini <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prepoznati strukturu jezičnih jedinica na pojedinoj jezičnoj razini</li> </ul> </li> <li>6. utvrditi jezične jedinice na sintagmatskoj razini <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izreći jezične jedinice na sintagmatskoj razini</li> </ul> </li> </ol>

	<p>7. uporabiti jezična pravila hrvatskog standardnog jezika u skladu s pravopisnom, pravogovornom, fonološkom, morfološkom, tvorbenom, sintaktičkom, leksičko-semantičkom i stilističkom normom</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ provesti jezična pravila hrvatskog standardnog jezika u skladu s pravopisnom, pravogovornom, fonološkom, morfološkom, tvorbenom, sintaktičkom, leksičko-semantičkom i stilističkom normom</li></ul>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Pisanje
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	6
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ naučiti jezikom izraziti vlastite misli, osjećaje, ideje, stavove i prikladno jezično reagirati u međudjelovanju sa sugovornicima u različitim situacijama razvijajući (samo)poštovanje</li> <li>▪ steći potrebne razine pisanja ključne za učenje, rad i život,tj. razviti sposobnost komunikacije u različitim situacijama</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. sastavljati različite vrste tekstova</li> <li>2. oblikovati tekstove koji ispunjavaju različite komunikacijske funkcije</li> <li>3. planirati sadržaj teksta primjeren komunikacijskoj funkciji i čitatelju uz smjernice ili samostalno</li> <li>4. napisati samostalno logički i sadržajno povezan tekst</li> <li>5. rabiti različite postupke u oblikovanju teksta s obzirom na vrstu i komunikacijsku funkciju teksta</li> <li>6. koristiti rječnik primjeren komunikacijskoj funkciji teksta i čitatelju</li> <li>7. uporabiti jezična pravila hrvatskog standardnog jezika u skladu s pravopisnom, pravogovornom, fonološkom, morfološkom, tvorbenom, sintaktičkom, leksičko-semantičkom i stilističkom normom</li> <li>8. provjeriti napisani tekst samostalno s obzirom na sadržajnu, strukturnu i jezičnu točnost i primjerenost</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. sastavljati različite vrste tekstova <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pisati različite vrste tekstova</li> </ul> </li> <li>2. oblikovati tekstove koji ispunjavaju različite komunikacijske funkcije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sastavljati tekstove koji ispunjavaju različite komunikacijske funkcije</li> </ul> </li> <li>3. planirati sadržaj teksta primjeren komunikacijskoj funkciji i čitatelju uz smjernice ili samostalno <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti samostalno ili uz smjernice sadržaj teksta primjeren komunikacijskoj funkciji i čitatelju</li> </ul> </li> <li>4. napisati samostalno logički i sadržajno povezan tekst <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ oblikovati samostalno logički i sadržajno povezan tekst</li> </ul> </li> <li>5. rabiti različite postupke oblikovanja teksta s obzirom na vrstu i</li> </ol>

	<p>komunikacijsku funkciju teksta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primjenjivati različite postupke u oblikovanju teksta s obzirom na vrstu i komunikacijsku funkciju teksta</li> </ul> <p>6. koristiti rječnik primjeren komunikacijskoj funkciji teksta i čitatelju</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odabrati rječnik primjeren komunikacijskoj funkciji teksta i čitatelju</li> </ul> <p>7. uporabiti jezična pravila hrvatskog standardnog jezika u skladu s pravopisnom, pravogovornom, fonološkom, morfološkom, tvorbenom, sintaktičkom, leksičko-semantičkom i stilističkom normom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provesti jezična pravila hrvatskoga standardnog jezika u skladu s pravopisnom, pravogovornom, fonološkom, morfološkom, tvorbenom, sintaktičkom, leksičko-semantičkom i stilističkom normom</li> </ul> <p>8. provjeriti napisani tekst samostalno s obzirom na sadržajnu, strukturnu i jezičnu točnost i primjerenost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razmotriti napisani tekst samostalno s obzirom na sadržajnu, strukturnu i jezičnu točnost i primjerenost</li> </ul>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Analiza književnih tekstova
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	6
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razviti razumijevanje književnosti kao umjetnosti riječi</li> <li>▪ poštivati hrvatsku književnost i kulturu te književnosti i kulture drugih naroda</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. odrediti književne tekstove prema vanjskim odrednicama</li> <li>2. objasniti književnoteoretske pojmove na prototipnim primjerima</li> <li>3. utvrditi na književnim tekstovima strukturalna, tematska, sadržajna i stilska obilježja</li> <li>4. prikupiti informacije o zadanim književnim tekstovima iz različitih izvora</li> <li>5. izdvojiti jezične i stilske pojedinosti u književnim tekstovima</li> <li>6. usporediti poznate književne tekstove na strukturalnoj, sadržajnoj i jezičnoj razini</li> <li>7. potvrditi argumentima svoj stav o poznatom književnom tekstu</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. odrediti književne tekstove prema vanjskim odrednicama <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razvrstati književne tekstove prema vanjskim odrednicama</li> </ul> </li> <li>2. objasniti književnoteoretske pojmove na prototipnim primjerima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ obrazložiti na prototipnim primjerima književnoteoretske pojmove</li> </ul> </li> <li>3. utvrditi na književnim tekstovima strukturalna, tematska, sadržajna i stilska obilježja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pokazati obilježja na književnim tekstovima</li> </ul> </li> <li>4. prikupiti informacije o zadanim književnim tekstovima iz različitih izvora <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ iznijeti podatke o zadanim književnim tekstovima</li> </ul> </li> <li>5. izdvojiti jezične i stilske pojedinosti u književnim tekstovima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izložiti jezične i stilske pojedinosti u književnim tekstovima</li> </ul> </li> <li>6. usporediti poznate književne tekstove na strukturalnoj, sadržajnoj i jezičnoj razini</li> </ol>



	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ razmotriti poznate književne tekstove s obzirom na strukturu, sadržaj i jezik</li></ul> <p>7. potvrditi argumentima svoj stav o poznatom književnom tekstu</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ poduprijeti argumentima svoj stav o poznatom književnom tekstu</li></ul>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Analiza neknjiževnih tekstova
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ naučiti jezikom izraziti vlastite misli, osjećaje, ideje, stavove i prikladno jezično reagirati u međudjelovanju sa sugovornicima u različitim situacijama razvijajući (samo)poštovanje</li> <li>▪ steći potrebne razine čitanja i razumijevanja koje su ključne za učenje, rad i život, tj. razviti sposobnost komunikacije u različitim situacijama</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati tekstove po vrsti i komunikacijskoj funkciji iz tiskanog ili elektroničkog izvora</li> <li>2. identificirati postupke u oblikovanju teksta kojima se ostvaruje komunikacijska funkcija teksta</li> <li>3. razjasniti značenja riječi u kontekstu specifičnom za pojedini tekst</li> <li>4. tumačiti tekstove s grafičkim elementima</li> <li>5. utvrditi bit teksta i sadržajne pojedinosti – eksplicitno i implicitno</li> <li>6. objasniti namjeru teksta s obzirom na obilježja teksta, očekivanja čitatelja i djelovanje na čitatelja</li> <li>7. prikupiti informacije o zadanim neknjiževnim tekstovima iz različitih izvora</li> <li>8. izdvojiti jezične pojedinosti u neknjiževnim tekstovima</li> <li>9. poduprijeti argumentima stav o neknjiževnom tekstu</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati tekstove po vrsti i komunikacijskoj funkciji iz tiskanog ili elektroničkog izvora <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ svrstati tekstove po vrsti i komunikacijskoj funkciji iz tiskanog ili elektroničkog izvora</li> </ul> </li> <li>2. identificirati postupke u oblikovanju teksta kojima se ostvaruje komunikacijska funkcija teksta <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti postupke u oblikovanju teksta kojima se ostvaruje komunikacijska funkcija teksta</li> </ul> </li> <li>3. razjasniti značenja riječi u kontekstu specifičnom za pojedini tekst <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ određivati značenja riječi u kontekstu specifičnom za pojedini tekst</li> </ul> </li> <li>4. tumačiti tekstove s grafičkim elementima</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti tekstove s grafičkim elementima</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. utvrditi bit teksta i sadržajne pojedinosti eksplicitno i implicitno       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izdvojiti bit teksta i sadržajne pojedinosti iskazane eksplicitno i implicitno</li> </ul> </li> <li>6. objasniti namjeru teksta s obzirom na obilježja teksta, očekivanja čitatelja i djelovanje na čitatelja       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraziti svojim riječima namjeru teksta s obzirom na obilježja teksta, očekivanja čitatelja i djelovanje na čitatelja</li> </ul> </li> <li>7. prikupiti informacije o zadanim neknjiževnim tekstovima iz različitih izvora       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikazati prikupljene informacije o zadanim neknjiževnim tekstovima iz različitih izvora</li> </ul> </li> <li>8. izdvojiti jezične pojedinosti u neknjiževnim tekstovima       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prepoznati jezične pojedinosti u neknjiževnim tekstovima</li> </ul> </li> <li>9. poduprijeti argumentima stav o neknjiževnom tekstu       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ potkrijepiti stav o neknjiževnom tekstu</li> </ul> </li> </ol>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Jezični sustav i sadržaji stranog jezika (A1+, A2, A2+)
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati i primijeniti jezične zakonitosti i vokabular u razvijanju jezičnih vještina na odgovarajućoj razini radi ostvarivanja pisane i usmene komunikacije</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razviti jezične strukture osnovne razine i vokabular u usmenom i pisanom izričaju uz progresiju jezika struke</li> <li>2. odabrati pravilne jezične sadržaje i oblike</li> <li>3. izdvojiti osnove jezičnog sustava radi ostvarenja komunikacije s različitim osobama u novim uvjetima</li> <li>4. primijeniti osnove jezičnog sustava na novim sadržajima</li> <li>5. koristiti jezične strukture i vokabular u složenijim opisima i situacijama iz svakodnevice i područja povezana sa strukom</li> <li>6. iskazati podatke o različitim temama uz povremenu stručnu pomoć u poznatim i novim uvjetima</li> <li>7. uočiti osnovne jezične pojave radi izbjegavanja ili ispravljanja vlastitih ili tuđih pogrešaka u govoru i pismu</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razviti jezične strukture osnovne razine i vokabular u usmenom i pisanom izričaju uz progresiju jezika struke <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti jezične strukture i vokabular u poznatim temama i situacijama</li> </ul> </li> <li>2. odabrati pravilne jezične sadržaje i oblike <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ upotrijebiti jezične sadržaje i oblike u poznatim sadržajima</li> </ul> </li> <li>3. izdvojiti osnove jezičnog sustava radi ostvarenja komunikacije s različitim osobama u novim uvjetima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odabrati odgovarajući vokabular i jezične strukture u svrhu komuniciranja i socijalizacije</li> </ul> </li> <li>4. primijeniti osnove jezičnog sustava na novim sadržajima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provesti jednostavne komunikacijske situacije različitih sadržaja i oblika</li> </ul> </li> <li>5. koristiti osnovne jezične strukture i vokabular u složenijim opisima i situacijama iz svakodnevice iz područja povezana sa strukom <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati jednostavnim iskazima osobe i mjesta iz različitih okružja</li> </ul> </li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>6. iskazati podatke o različitim temama uz povremenu stručnu pomoć u poznatim i novim uvjetima<ul style="list-style-type: none"><li>▪ ostvariti jednostavnu pisanu ili usmenu komunikaciju uz povremenu jezičnu pomoć</li></ul></li><li>7. uočiti osnovne jezične pojave radi izbjegavanja ili ispravljanja vlastitih ili tuđih pogrešaka u govoru i pismu<ul style="list-style-type: none"><li>▪ procijeniti točne i netočne pisane ili usmene iskaze</li></ul></li></ol>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Čitanje (A2, A2+)
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ čitati kraće tekstove koji su pisani standardnim jezikom ili jezikom struke</li> <li>▪ razumjeti opis događaja u osobnim pismima</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. izdvojiti globalan smisao tekstova jednostavnog raspona vokabulara i jednostavnih jezičnih struktura pisanih standardnim jezikom</li> <li>2. identificirati informacije u kratkom i jednostavnom osobnom pismu</li> <li>3. izdvojiti ključne informacije u svakodnevnim pisanim materijalima na standardnom jeziku</li> <li>4. izdvojiti specifične informacije iz jednostavnih izvornih i didaktičkih tekstova</li> <li>5. prepoznati ključne ideje u tekstu pregledno izložene argumentacije</li> <li>6. razlikovati pisani izričaj od govornog izričaja</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. izdvojiti globalan smisao tekstova jednostavnog raspona vokabulara i jednostavnih jezičnih struktura pisanih standardnim jezikom <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sažeti u bilješke globalan smisao teksta</li> </ul> </li> <li>2. identificirati informacije u kratkom i jednostavnom osobnom pismu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ koristiti informacije iz pročitano pisma u rješavanju zadataka</li> </ul> </li> <li>3. izdvojiti ključne informacije u svakodnevnim pisanim materijalima na standardnom jeziku <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prepoznati osnovne informacije u oglasima za posao</li> </ul> </li> <li>4. izdvojiti specifične informacije iz jednostavnih izvornih i didaktičkih tekstova <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prisjetiti se specifičnih informacija iz pročitano teksta u udžbeniku</li> </ul> </li> <li>5. prepoznati ključne ideje u tekstu pregledno izložene argumentacije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izdvojiti glavnu ideju u jednostavno pisanom tekstu</li> </ul> </li> </ol>

	<p>6. razlikovati pisani izričaj od govornog izričaja</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ primijeniti pravila čitanja i odgovarajuću jezičnu intonaciju prilikom glasnog čitanja</li></ul>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Slušanje (A2, A2+)
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razumjeti glavne misli jasnog standardnog razgovora o poznatim temama s kojima se redovito susreću u školi i u slobodno vrijeme</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. upotrijebiti osnovne i složenije jezične strukture i vokabular</li> <li>2. slijediti zahtjevnije upute i naredbe</li> <li>3. identificirati globalno značenje i glavnu misao u snimljenom i/ili izgovorenom tekstu o poznatoj temi</li> <li>4. interpretirati bitne informacije iz kratkih snimljenih i/ili izgovorenih odlomaka, uz uvjet da se govori razgovijetno i na standardnom jeziku</li> <li>5. razlikovati važnije pojedinosti iz kratkih snimljenih i/ili izgovorenih tekstova koji se odnose na svakodnevne životne situacije</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. upotrijebiti osnovne i složenije jezične strukture i vokabular <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identificirati na snimljenom i/ili izgovorenom tekstu osnovne i složenije jezične strukture i vokabular te ih, u zadatku, odabrati, razvrstati, povezati i upisati</li> </ul> </li> <li>2. slijediti zahtjevnije upute i naredbe <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ponavljati i primijeniti tijekom nastavnog procesa zahtjevnije upute i naredbe (primjerice, kako doći od točke x do točke y pješice ili javnim prijevozom)</li> </ul> </li> <li>3. identificirati globalno značenje i glavnu misao u snimljenom i/ili izgovorenom tekstu o poznatoj temi <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uočiti temu i glavnu misao na snimljenom i/ili izgovorenom tekstu te, u zadatku, odabrati, razvrstati, povezati, upisati i sl.; situacije na javnim mjestima, primjerice u restoranu, prodavaonici, željezničkoj postaji i sl.</li> </ul> </li> <li>4. interpretirati bitne informacije iz kratkih snimljenih i/ili izgovorenih odlomaka, uz uvjet da se govori razgovijetno i na standardnom jeziku <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikupiti bitne informacije iz kratkih snimljenih odlomaka emisija s radija ili televizije, primjerice, odlomak vremenske prognoze ili jednostavne reklame te ih, u zadatku, odabrati,</li> </ul> </li> </ol>



	<p>razvrstati, povezati, upisati i sl.</p> <p>5. razlikovati važnije pojedinosti iz kratkih snimljenih i/ili izgovorenih tekstova koji se odnose na svakodnevne životne situacije</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ uočiti važnije pojedinosti u kratkim snimljenim i/ili izgovorenim tekstovima koji se odnose na svakodnevne životne situacije te ih moći u zadatku odabrati, razvrstati, povezati, dopuniti, upisati i sl.</li></ul>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Pisanje (A2, A2+)
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ napisati jednostavan vezani tekst o temi prema osobnom interesu</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. svrstati osnovne i složenije jezične strukture te osnovni i složeniji vokabular u pisanom izričaju</li> <li>2. izraziti svojim riječima osjećaje povezane sa svakodnevnim i poznatim situacijama</li> <li>3. napisati kratak i jednostavan opis osobnih iskustava</li> <li>4. izvijestiti o planovima i zadaćama u kratkom i jednostavnom pisanom obliku</li> <li>5. raspraviti složenije informacije u osobnim pismima, razglednicama ili e-pošti</li> <li>6. preoblikovati bilješke nakon čitanja ili slušanja teksta</li> <li>7. klasificirati informacije o razgovoru, tekstu ili vizualnom materijalu</li> <li>8. preoblikovati klasificirane informacije u strukturirani pisani izričaj</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. svrstati osnovne i složenije jezične strukture te osnovni i složeniji vokabular u pisanom izričaju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identificirani osnovne i složenije jezične strukture te osnovni i složeniji vokabular u pisanom izričaju</li> </ul> </li> <li>2. izraziti svojim riječima osjećaje povezane uz svakodnevnim i poznatim situacijama <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odabrati riječi i fraze povezane sa svakodnevnim i poznatim situacijama</li> </ul> </li> <li>3. napisati kratak i jednostavan opis osobnih iskustava <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati kratko i jednostavno osobna iskustva</li> </ul> </li> <li>4. izvijestiti o planovima i zadaćama u kratkom i jednostavnom pisanom obliku <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izabrati odgovarajuće jezične strukture</li> </ul> </li> <li>5. raspraviti o složenijim informacijama u osobnim pismima, razglednicama ili e-poštu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rangirati složenost informacija u određenoj formi teksta</li> </ul> </li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>6. preoblikovati bilješke nakon čitanja ili slušanja teksta<ul style="list-style-type: none"><li>▪ rangirati bilješke u skladu s važnošću informacija</li></ul></li><li>7. klasificirati informacije o razgovoru, tekstu ili vizualnom materijalu<ul style="list-style-type: none"><li>▪ procijeniti važnost primljenih informacija</li></ul></li><li>8. preoblikovati klasificirane informacije u strukturirani pisani izričaj<ul style="list-style-type: none"><li>▪ usporediti povezanost informacija u pisanom izričaju</li></ul></li></ol>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Govor (A2, A2+)
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ komunicirati u jednostavnim uobičajenim situacijama o poznatim temama i aktivnostima</li> <li>▪ sudjelovati u kraćim razgovorima bez pripreme</li> <li>▪ povezivati rečenice kako bi opisali događaje i svoje doživljaje</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. koristiti odgovarajuće jezične strukture i vokabular u usmenom izričaju</li> <li>2. primijeniti jednostavne fraze u društvenim situacijama</li> <li>3. izložiti svoje osjećaje povezane sa svakodnevnim i poznatima situacijama</li> <li>4. intervjuirati sugovornika o planovima i zadaćama</li> <li>5. protumačiti složenije informacije iz osobnih pisama, razglednica ili e-pošte</li> <li>6. interpretirati složeniji pročitani ili slušani tekst</li> <li>7. prevesti jednostavne upute i naredbe</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. koristiti odgovarajuće jezične strukture i vokabular u usmenom izričaju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identificirani osnovne i složenije jezične strukture te osnovni i složeniji vokabular u govornom izričaju</li> </ul> </li> <li>2. primijeniti jednostavne fraze u društvenim situacijama <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odabrati riječi i fraze povezane sa svakodnevnim i poznatim situacijama</li> </ul> </li> <li>3. izložiti svoje osjećaje povezane sa svakodnevicom i poznate situacije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati osobna iskustva vezana uza svakodnevicom</li> </ul> </li> <li>4. intervjuirati sugovornika o planovima i zadaćama <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izabrati odgovarajuće jezične strukture u pitanjima</li> </ul> </li> <li>5. protumačiti složenije informacije iz osobnih pisama, razglednica ili e-pošte <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rasporediti informacije prema važnosti u pisanoj komunikaciji</li> </ul> </li> <li>6. interpretirati složeniji pročitani ili slušani tekst <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ protumačiti složeniji pročitani ili slušani tekst</li> </ul> </li> </ol>

	<p>7. prevesti jednostavne upute i naredbe</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ primijeniti pravila prijevoda za upute i naredbe</li></ul>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Međukulturalno djelovanje (interkulturalna kompetencija) (A1+, A2, A2+)
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usvojiti sociokulturna orijentacijska znanja o zemlji/zemljama jezika koji se uči u svim jezičnim djelatnostima</li> <li>▪ usvojiti znanja o različitim uzrocima nerazumijevanja među osobama iz različitih kultura</li> <li>▪ prepoznati sličnosti i razlike između kulture vlastite zemlje i zemlje jezika cilja</li> <li>▪ uočiti potrebu tolerantnog ophođenja s osobama iz drugih kultura</li> <li>▪ ostvariti komunikaciju i suradnju s različitim osobama i skupinama u poznatim uvjetima uz uvažavanje različitosti</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ponoviti posebnosti kulture zemlje (ili zemalja) jezika cilja</li> <li>2. interpretirati sličnosti i razlike između kulture vlastite zemlje i zemlje (ili zemalja) jezika cilja</li> <li>3. izdvojiti pojavnosti koje nose obilježja stereotipa</li> <li>4. navesti uzroke nerazumijevanja među osobama iz različitih kultura</li> <li>5. upotrijebiti osnovna pravila ponašanja u komunikaciji na jeziku cilju</li> <li>6. razlikovati pozitivne svjetonazore i sociokulturne vrijednosti od različitih oblika diskriminacije</li> <li>7. primijeniti različite verbalne i neverbalne strategije za uspostavljanje kontakta s osobom iz različite kulture</li> <li>8. koristiti prigodan jezični registar (formalno/neformalno) u različitim skupinama i situacijama u poznatim uvjetima</li> <li>9. provesti složeniju komunikaciju i suradnju u skupini u poznatim uvjetima uz uvažavanje različitosti</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ponoviti posebnosti kulture zemlje (ili zemalja) jezika cilja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati posebnosti određene zemlje jezika cilja u vođenom i poluvođenom jezičnom izričaju</li> </ul> </li> <li>2. interpretirati sličnosti i razlike između kulture vlastite zemlje i zemlje (ili zemalja) jezika cilja</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti razlike vlastitim riječima u vođenome ili poluvođenom jezičnom izričaju</li> <li>3. izdvojiti pojavnosti koje nose obilježja stereotipa <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ procijeniti pojavnosti koje nose obilježja stereotipa u vođenome ili poluvođenom jezičnom izričaju</li> </ul> </li> <li>4. navesti uzroke nerazumijevanja među osobama iz različitih kultura <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ protumačiti uzroke nerazumijevanja među osobama iz različitih kultura</li> </ul> </li> <li>5. upotrijebiti osnovna pravila ponašanja u komunikaciji na jeziku cilju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti sadržaje na stranom jeziku uz uporabu pristojnih verbalnih i neverbalnih izraza</li> </ul> </li> <li>6. razlikovati pozitivne svjetonazore i sociokulturne vrijednosti od različitih oblika diskriminacije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izdvojiti pozitivne od negativnih vrijednosti u slušanom ili pisanom tekstu ili u svakodnevnim primjerima jednostavne usmene i pisane komunikacije na stranom jeziku</li> </ul> </li> <li>7. primijeniti različite verbalne i neverbalne strategije za uspostavljanje kontakta s osobom iz različite kulture <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ostvariti osnovnu pisanu ili usmenu komunikaciju uz primjenu verbalnih i neverbalnih strategija za uspostavljanje kontakta s osobom iz različite kulture</li> </ul> </li> <li>8. koristiti prigodnan jezični registar (formalno/neformalno) u različitim skupinama i situacijama u poznatim uvjetima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prilagoditi način razgovora ili izlaganja obilježju skupine</li> </ul> </li> <li>9. provesti složeniju komunikaciju i suradnju u skupini u poznatim uvjetima uz uvažavanje različitosti <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti odgovarajući jezični registar uz pristojne uobičajene izraze i geste u skladu s obilježju skupine</li> </ul> </li> </ul>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Brojevi
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provoditi u skupu realnih brojeva osnovne računske operacije, potenciranje s racionalnim eksponentom i korjenovanje</li> <li>▪ primijeniti definiciju logaritma i osnovna svojstva računskih operacija s logaritmima u računski složenijim situacijama</li> <li>▪ odrediti vrijednost trigonometrijskih funkcija kuta zadanog u stupnjevima ili radijanima</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. računati u skupovima <math>N, Z, Q</math> i <math>R</math></li> <li>2. rabiti apsolutnu vrijednost u složenijim algebarskim izrazima</li> <li>3. odrediti udaljenost točaka na brojevnom pravcu</li> <li>4. provoditi u skupu realnih brojeva osnovne računske operacije, potenciranje s racionalnim eksponentom i korjenovanje</li> <li>5. primijeniti definiciju logaritma i osnovna svojstva računskih operacija s logaritmima u računski složenijim situacijama</li> <li>6. procijeniti i prikazati vrijednost realnog broja na traženu točnost</li> <li>7. rabiti vrijednost trigonometrijskih funkcija šiljastog kuta</li> <li>8. rabiti trigonometrijsku kružnicu i džepno računalo za određivanje vrijednosti trigonometrijskih funkcija kuta zadanog u stupnjevima ili radijanima</li> <li>9. primijeniti zapis broja u zadanom ili nepoznatom brojevnom sustavu</li> <li>10. primijeniti <math>n!</math> u složenijim algebarskim izrazima</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. računati u skupovima <math>N, Z, Q</math> i <math>R</math> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provoditi računske operacije u skupovima <math>N, Z, Q</math> i <math>R</math></li> </ul> </li> <li>2. rabiti apsolutnu vrijednost u složenijim algebarskim izrazima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati apsolutnu vrijednost u složenijim računskim izrazima</li> </ul> </li> <li>3. odrediti udaljenost točaka na brojevnom pravcu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati međusobnu udaljenost točaka na brojevnom pravcu</li> </ul> </li> <li>4. provoditi u skupu realnih brojeva osnovne računske operacije, potenciranje s racionalnim eksponentom i korjenovanje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti osnovna svojstva i međusobne veze računskih operacija zbrajanja, oduzimanja, množenja, dijeljenja, potenciranja s racionalnim eksponentom i korjenovanja</li> </ul> </li> </ol>



	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. primijeniti definiciju logaritma i osnovna svojstva računskih operacija s logaritmima u računski složenijim situacijama <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti logaritam pozitivnog broja po zadanoj bazi rabeći definiciju logaritma i osnovna svojstva računskih operacija s logaritmima u računski složenijim situacijama</li> </ul> </li> <li>6. procijeniti i prikazati vrijednost realnog broja na traženu točnost <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ predvidjeti i zaokružiti rezultat računanja</li> </ul> </li> <li>7. rabiti vrijednost trigonometrijskih funkcija šiljastog kuta <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati nepoznatu stranicu ili kut u pravokutnom trokutu</li> </ul> </li> <li>8. rabiti trigonometrijsku kružnicu i džepno računalo za određivanje vrijednosti trigonometrijskih funkcija kuta zadanog u stupnjevima ili radijanima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti vrijednost sinusa, kosinusa ili tangensa pomoću trigonometrijske funkcije i džepnog računala za kut zadan u stupnjevima ili radijanima, a i obrnuto</li> </ul> </li> <li>9. primijeniti zapis broja u zadanom ili nepoznatom brojevnom sustavu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rabiti pravilo pretvaranja brojeva iz jednog brojevnog sustava u drugi i pravila izvođenja osnovnih računskih operacija</li> </ul> </li> <li>10. primijeniti <math>n!</math> u složenijim algebarskim izrazima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rabiti faktorijske u izračunavanju binomnih koeficijenata i jednadžbama</li> </ul> </li> </ol>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Algebra i funkcije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	3
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti postotke, omjere i razmjere, kvadratnu, eksponencijalnu i logaritamsku funkciju, jednadžbu i nejednadžbu</li> <li>▪ rabiti potencije s cjelobrojnim eksponentom i korijen</li> <li>▪ računati s algebarskim izrazima i jednostavnijim razlomcima</li> <li>▪ riješiti linearne i trigonometrijske jednadžbe i nejednadžbe</li> <li>▪ prikazati linearnu funkciju, funkciju apsolutne vrijednosti i trigonometrijske funkcije</li> <li>▪ koristiti nizove</li> <li>▪ istražiti elementarne funkcije</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. primijeniti postotke, omjere i razmjere</li> <li>2. rabiti potencije s cjelobrojnim eksponentom i korijene</li> <li>3. računati s algebarskim izrazima i jednostavnijim razlomcima</li> <li>4. riješiti linearne jednadžbe, nejednadžbe i njihove sustave te prikazati linearnu funkciju i funkciju apsolutne vrijednosti</li> <li>5. primijeniti kvadratne jednadžbe, nejednadžbe i kvadratnu funkciju</li> <li>6. rabiti eksponencijalnu i logaritamsku funkciju te eksponencijalne i logaritamske jednadžbe i nejednadžbe</li> <li>7. prikazati trigonometrijske funkcije i riješiti trigonometrijske jednadžbe koristeći trigonometrijsku kružnicu i formule identiteta</li> <li>8. primijeniti binomni poučak i elemente kombinatorike</li> <li>9. koristiti nizove</li> <li>10. istražiti elementarne funkcije</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. primijeniti postotke, omjere i razmjere <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rabiti postotke, omjere i razmjere u jednostavnim konkretnim situacijama iz svakodnevnog života i struke</li> </ul> </li> <li>2. rabiti potencije s cjelobrojnim eksponentom i korijene <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati zbroj, umnožak i kvocijent potencija s cjelobrojnim eksponentom, potencirati potenciju te računati s korijenima</li> </ul> </li> <li>3. računati s algebarskim izrazima i jednostavnijim razlomcima</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti formule za kvadrat binoma, razliku kvadrata, kub binoma, zbroj i razliku kubova prilikom rastavljanja algebarskih izraza na faktore i prilikom skraćivanja razlomaka</li> <li>4. riješiti linearne jednačbe, nejednačbe i njihove sustave te prikazati linearnu funkciju i funkciju apsolutne vrijednosti       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti rješenje linearne jednačbe, nejednačbe, sustava i jednostavnije jednačbe s apsolutnim vrijednostima te nacrtati i opisati tijek i predznak linearne funkcije</li> </ul> </li> <li>5. primijeniti kvadratne jednačbe, nejednačbe i kvadratnu funkciju       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati rješenja kvadratne jednačbe, povezati koeficijente kvadratne jednačbe s rješenjima (Vièteove formule), riješiti sustav linearne i kvadratne jednačbe te koristiti graf kvadratne funkcije za rješavanje kvadratne nejednačbe</li> </ul> </li> <li>6. rabiti eksponencijalnu i logaritamsku funkciju te eksponencijalne i logaritamske jednačbe i nejednačbe       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riješiti eksponencijalnu i logaritamsku jednačbu i nejednačbu koristeći svojstva eksponencijalne i logaritamske funkcije (injektivnost, rast i pad funkcije)</li> </ul> </li> <li>7. prikazati trigonometrijske funkcije i riješiti trigonometrijske jednačbe koristeći trigonometrijsku kružnicu i formule identiteta       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati i ispitati tijek trigonometrijskih funkcija te riješiti trigonometrijsku jednačbu koristeći trigonometrijsku kružnicu, svojstva trigonometrijskih funkcija i formula identiteta</li> </ul> </li> <li>8. primijeniti binomni poučak i elemente kombinatorike       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti članove u razvoju binoma te broj permutacija, varijacija i kombinacija bez ponavljanja i s ponavljanjem</li> </ul> </li> <li>9. koristiti nizove       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti aritmetički niz te geometrijski niz i eksponencijalnu funkciju u jednostavnim primjerima kamatnog računa</li> </ul> </li> <li>10. istražiti elementarne funkcije       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti tijek elementarnih funkcija, analizirati (linearne, kvadratne, eksponencijalne, logaritamske i trigonometrijske) funkcije te rabiti njihova svojstva</li> </ul> </li> </ul>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Oblik i prostor
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analizirati pravac i kružnicu te dvije kružnice u koordinatnom sustavu u ravnini s njihovim jednadžbama</li> <li>▪ primijeniti vektore u koordinatnom sustavu u ravnini i poučke o sukladnosti i sličnosti trokuta</li> <li>▪ ispitati i istražiti geometrijske oblike u ravnini i prostoru</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati međusobne odnose točaka u pravokutnom koordinatnom sustavu u ravnini</li> <li>2. ispitati geometrijske oblike u ravnini i njihova svojstva u svrhu crtanja, mjerenja, računanja i zaključivanja</li> <li>3. primijeniti poučke o sukladnosti i sličnosti trokuta kod geometrijskih oblika u ravnini</li> <li>4. istražiti geometrijske oblike u prostoru i njihova svojstva</li> <li>5. primijeniti vektore u koordinatnom sustavu u ravnini pri ispitivanju svojstava geometrijskih oblika</li> <li>6. analizirati međusobne odnose točaka i pravaca u koordinatnom sustavu u ravnini</li> <li>7. analizirati međusobne odnose točaka, pravaca i kružnica u koordinatnom sustavu u ravnini</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati međusobne odnose točaka u pravokutnom koordinatnom sustavu u ravnini <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti koordinate točaka, njihovu međusobnu udaljenost i polovište dužine</li> </ul> </li> <li>2. ispitati geometrijske oblike u ravnini i njihova svojstva u svrhu crtanja, mjerenja, računanja i zaključivanja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uočiti ravninske oblike u svakodnevnomu okružju i umjetnosti (trokut, četverokut, pravilni mnogokut, kružnica, krug i dijelovi kruga) te riješiti praktične zadatke sa stvarnim objektima prikazujući ih pomoću geometrijskih likova</li> </ul> </li> <li>3. primijeniti poučke o sukladnosti i sličnosti trokuta kod geometrijskih oblika u ravnini <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ustanoviti sukladnost i sličnost geometrijskih oblika u ravnini</li> </ul> </li> <li>4. istražiti geometrijske oblike u prostoru i njihova svojstva <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ povezati geometrijske oblike u prostoru sa svakodnevnim</li> </ul> </li> </ol>

	<p>životom i strukom</p> <ol style="list-style-type: none"><li>5. primijeniti vektore u koordinatnom sustavu u ravnini pri ispitivanju svojstava geometrijskih oblika<ul style="list-style-type: none"><li>▪ prikazati vektore i njihovu linearnu kombinaciju u koordinatnom sustavu u ravnini i koristiti za ispitivanje svojstava geometrijskih oblika u ravnini</li></ul></li><li>6. analizirati međusobne odnose točaka i pravaca u koordinatnom sustavu u ravnini<ul style="list-style-type: none"><li>▪ ispitati odnos točke i pravca i dvaju pravaca u ravnini zadanih jednadžbama u koordinatnoj ravnini</li></ul></li><li>7. analizirati međusobne odnose točaka, pravaca i kružnica u koordinatnom sustavu u ravnini<ul style="list-style-type: none"><li>▪ ispitati odnos točke, pravca, kružnice i dviju kružnica</li></ul></li></ol>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Mjerenje
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti mjerenje i mjerne jedinice, trigonometriju pravokutnog i kosokutnog trokuta te vektore pri rješavanju problema u svakodnevnim situacijama, drugim nastavnim predmetima i struci</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. primijeniti odgovarajuće mjere i mjerne jedinice i pretvoriti ih u odgovarajuće vrijednosti veće ili manje mjerne jedinice</li> <li>2. primijeniti formule za opseg i površinu geometrijskih oblika u ravnini</li> <li>3. rabiti Pitagorin poučak i njegov obrat, proporcionalnost i sličnost</li> <li>4. primijeniti svojstva kutova (poučak o obodnom i središnjem kutu, Talesov poučak i svojstva zbroja unutarnjih kutova trokuta, četverokuta i mnogokuta)</li> <li>5. povezati trigonometriju pravokutnog trokuta sa svakodnevnim životom i strukom</li> <li>6. analizirati složene geometrijske oblike u prostoru</li> <li>7. povezati trigonometriju pravokutnog i kosokutnog trokuta sa svakodnevnim životom i strukom</li> <li>8. primijeniti skalarni umnožak vektora</li> <li>9. odrediti površinu nepravilnog lika u ravnini</li> <li>10. služiti se konceptom mjerenja pri rješavanju problemskih zadataka</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. primijeniti odgovarajuće mjere i mjerne jedinice i pretvoriti ih u odgovarajuće vrijednosti veće ili manje mjerne jedinice <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rabiti odgovarajuće mjerne jedinice za duljinu, površinu, obujam, masu, vrijeme, temperaturu, novac i kut</li> </ul> </li> <li>2. primijeniti formule za opseg i površinu geometrijskih oblika u ravnini <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ povezati formule za opseg i površinu geometrijskih oblika u ravnini sastavljenih od osnovnih geometrijskih oblika (trokut, paralelogram, trapez, pravilni mnogokut, krug i dijelovi kruga) sa svakodnevnim životom i strukom</li> </ul> </li> <li>3. rabiti Pitagorin poučak i njegov obrat, proporcionalnost i sličnost <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti Pitagorin poučak i njegov obrat, proporcionalnost i</li> </ul> </li> </ol>

	<p>sličnost</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. primijeniti svojstva kutova (poučak o obodnom i središnjem kutu, Talesov poučak i svojstva zbroja unutarnjih kutova trokuta, četverokuta i mnogokuta) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati nepoznate elemente u zadatcima iz planimetrije i stereometrije</li> </ul> </li> <li>5. povezati trigonometriju pravokutnog trokuta sa svakodnevnim životom i strukom <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti rješavanje pravokutnog trokuta na primjeru iz svakodnevnog života ili struke</li> </ul> </li> <li>6. analizirati složene geometrijske oblike u prostoru <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati nepoznate elemente složenih geometrijskih oblika u prostoru koristeći formule za oplošje i obujam osnovnih oblika u prostoru</li> </ul> </li> <li>7. povezati trigonometriju pravokutnog i kosokutnog trokuta sa svakodnevnim životom i strukom <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti rješavanje pravokutnog i kosokutnog trokuta na primjeru iz svakodnevnog života ili struke</li> </ul> </li> <li>8. primijeniti skalarni umnožak vektora <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati skalarni umnožak vektora, kut između dvaju vektora i utvrditi okomitost vektora te primijeniti rezultat u stereometriji</li> </ul> </li> <li>9. odrediti površinu nepravilnog lika u ravnini <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ procijeniti i približno odrediti površinu nepravilnog oblika u ravnini</li> </ul> </li> <li>10. služiti se konceptom mjerenja pri rješavanju problemskih zadataka <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti mjerenje i mjerne jedinice, naročito opseg i površinu te oplošje i volumen pri rješavanju problema u svakodnevnim situacijama, drugim nastavnim predmetima i struci</li> </ul> </li> </ol>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Podatci
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	3
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikupiti, organizirati, prikazati i protumačiti podatke iz svakodnevnog života, drugih nastavnih predmeta i struke</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prikupiti tražene podatke uz raspravu valjanosti metode</li> <li>2. rasporediti prikupljene podatke po izabranom kriteriju</li> <li>3. predočiti prikupljene podatke pomoću linijskog, stupčastog i kružnog dijagrama</li> <li>4. protumačiti prikupljene i prikazane podatke</li> <li>5. proračunati srednje vrijednosti i mjere raspršenosti niza podataka</li> <li>6. odrediti vjerojatnost događaja za prikupljene i analizirane podatke</li> <li>7. istražiti utjecaj dodavanja ili uklanjanja podataka na srednje vrijednosti niza podataka</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prikupiti tražene podatke uz raspravu valjanosti metode <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sakupiti podatke iz primarnih izvora (tzv. primarni podatci) pomoću upitnika i eksperimenta, bilježeći opažanja, mjerenja i/ili rezultate te raspraviti je li metoda prikupljanja podataka valjana</li> </ul> </li> <li>2. rasporediti prikupljene podatke po izabranom kriteriju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razvrstati i organizirati diskretne (npr. mjesec ili godina rođenja) i kontinuirane (npr. visina, tjelesna masa) primarne podatke</li> </ul> </li> <li>3. predočiti prikupljene podatke pomoću linijskog, stupčastog i kružnog dijagrama <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikazati podatke na primjeren način pomoću tablice, linijskog, kružnog i stupčastog dijagrama i histograma s pravilno označenim osima, nazivima, skalama te razredima jednake širine</li> </ul> </li> <li>4. protumačiti prikupljene i prikazane podatke <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpretirati prikupljene podatke i donijeti zaključke o podacima prikazanih tablicom, dijagramom (uključujući stupčasti dijagram, višestruki stupčasti dijagram, kružni dijagram) i drugim grafičkim prikazima</li> </ul> </li> </ol>



	<ol style="list-style-type: none"><li>5. proračunati srednje vrijednosti i mjere raspršenosti niza podataka<ul style="list-style-type: none"><li>▪ izračunati srednje vrijednosti (aritmetička sredina, medijan, môd) i mjere raspršenosti niza numeričkih podataka</li></ul></li><li>6. odrediti vjerojatnost događaja za prikupljene i analizirane podatke<ul style="list-style-type: none"><li>▪ protumačiti elementarne događaje, izraziti ih pomoću skupovnih operacija te izračunati vjerojatnost traženih događaja</li></ul></li><li>7. istražiti utjecaj dodavanja ili uklanjanja podataka na srednje vrijednosti niza podataka<ul style="list-style-type: none"><li>▪ pokazati utjecaj dodavanja ili uklanjanja jednog ili više podataka na srednje vrijednosti niza numeričkih podataka</li></ul></li></ol>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Infinitezimalni račun
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	3
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti i izračunati limes niza i funkcije u točki</li> <li>▪ derivirati funkciju i primijeniti derivaciju funkcije pri određivanju jednadžbe tangente u točki grafa funkcije, ekstrema i točaka infleksije</li> <li>▪ prikazati graf racionalne funkcije</li> <li>▪ odrediti primitivnu funkciju</li> <li>▪ izračunati površinu ispod grafa kvadratne funkcije</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. odrediti limes niza koristeći teoreme o limesima</li> <li>2. izračunati limes funkcije u točki</li> <li>3. derivirati funkciju</li> <li>4. primijeniti derivaciju funkcije pri određivanju jednadžbe tangente u točki grafa funkcije, ekstrema i točaka infleksije</li> <li>5. prikazati graf racionalne funkcije</li> <li>6. odrediti primitivnu funkciju koristeći tablicu derivacija</li> <li>7. izračunati površinu ispod grafa kvadratne funkcije primjenjujući Newton-Leibnizovu formulu</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. odrediti limes niza koristeći teoreme o limesima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati limes niza koristeći teoreme o limesima</li> </ul> </li> <li>2. izračunati limes funkcije u točki <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti limes funkcije u točki</li> </ul> </li> <li>3. derivirati funkciju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati derivaciju funkcije koristeći pravila deriviranja</li> </ul> </li> <li>4. primijeniti derivaciju funkcije pri određivanju jednadžbe tangente u točki grafa funkcije, ekstrema i točaka infleksije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti jednadžbu tangente u točki grafa, točke ekstrema i točke infleksije</li> </ul> </li> <li>5. prikazati graf racionalne funkcije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ crtati graf funkcije koristeći derivacije funkcije</li> </ul> </li> <li>6. odrediti primitivnu funkciju koristeći tablicu derivacija <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraziti primitivnu funkciju koristeći tablicu derivacija</li> </ul> </li> </ol>

	<p>7. izračunati površinu ispod grafa kvadratne funkcije primjenjujući Newton-Leibnizovu formulu</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ odrediti površinu ispod grafa kvadratne funkcije</li></ul>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Geografski pristup
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati u odnosu na druge znanosti geografski pristup i metodologiju geografije u tumačenju prirodno-geografskih i društveno-geografskih procesa te organizaciji prostora</li> <li>▪ obrazložiti položaj geografije u sustavu znanosti i sustavu odgoja i obrazovanja</li> <li>▪ razlikovati geografske grane i discipline te važnost geografije u obrazovanju i svakodnevnom životu osobe</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. izreći definiciju geografije i discipline specifične za zanimanje</li> <li>2. opisati razvoj geografije</li> <li>3. razlikovati grane i discipline geografije prema objektu istraživanja pojedinih disciplina</li> <li>4. obrazložiti položaj geografije u sustavu znanosti i sustavu odgoja i obrazovanja</li> <li>5. navesti dokaze o važnosti geografije u obrazovanju i svakodnevnom životu osobe</li> <li>6. analizirati doprinos znanstvenih spoznaja geografije unapređenju kvalitete života, razvoju društva i gospodarstva</li> <li>7. obrazložiti ulogu geografije u prostornom i regionalnom planiranju i upravljanju prostorom prema konceptu održivog razvoja</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. izreći definiciju geografije i discipline specifične za zanimanje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti svojim riječima, samostalno, definiciju geografije i definiciju discipline geografije specifične za zanimanje</li> </ul> </li> <li>2. opisati razvoj geografije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izdvojiti etape u razvoju geografije i navesti ključne spoznaje po etapama</li> </ul> </li> <li>3. razlikovati grane i discipline geografije prema objektu istraživanja pojedinih disciplina <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pridružiti disciplinama fizičke, društvene, regionalne i primijenjene geografije pripadajući objekt istraživanja</li> </ul> </li> <li>4. obrazložiti položaj geografije u sustavu znanosti i sustavu odgoja i obrazovanja</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ potkrijepiti primjerom položaj geografije u interdisciplinarnom području znanosti i središnji položaj nastavnog predmeta u sustavu odgoja i obrazovanja</li> </ul> <p>5. navesti dokaze o važnosti geografije u obrazovanju i svakodnevnom životu osobe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ argumentirati primjere važnosti geografskih znanja i vještina u razvoju osam ključnih kompetencija</li> </ul> <p>6. analizirati doprinos znanstvenih spoznaja geografije unapređenju kvalitete života, razvoju društva i gospodarstva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ komentirati na odabranom primjeru doprinos znanstvenih spoznaja geografije unapređenju kvalitete života, razvoju društva i gospodarskih djelatnosti</li> </ul> <p>7. obrazložiti ulogu geografije u prostornom i regionalnom planiranju i upravljanju prostorom prema konceptu održivog razvoja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razmotriti na primjeru prostornog plana naselja ili županije važnost geografije u prostornom i regionalnom planiranju te upravljanju prostorom prema konceptu održivog razvoja</li> </ul>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Zemlja u Sunčevu sustavu i svemiru
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati postanak i građu svemira i Sunčevog sustava</li> <li>▪ objasniti utjecaj Zemljinih gibanja na organizaciju života na Zemlji</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. opisati postanak svemira</li> <li>2. razlikovati svemirska tijela</li> <li>3. objasniti strukturu i odnose u Sunčevom sustavu</li> <li>4. opisati postanak, oblik i dimenzije Zemlje</li> <li>5. objasniti uzroke i posljedice osnovnih gibanja Zemlje</li> <li>6. protumačiti utjecaj gibanja Zemlje na ljude i ljudske djelatnosti</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. opisati postanak svemira <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ispričati teoriju velikog praska</li> </ul> </li> <li>2. razlikovati svemirska tijela <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti veća i manja svemirska tijela (zvijezde, zvijezda, galaksije i nakupine galaksija, planete, satelite, planetoide, komete i meteore)</li> </ul> </li> <li>3. objasniti strukturu i odnose u Sunčevu sustavu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti položaj Zemlje unutar Sunčevog sustava</li> </ul> </li> <li>4. opisati postanak, oblik i dimenzije Zemlje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti primjere spoznaja o postanku, obliku i dimenzijama Zemlje</li> </ul> </li> <li>5. objasniti uzroke i posljedice osnovnih gibanja Zemlje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti razlike u trajanju dana i noći, polarni dan i polarnu noć i trajanje osnovnih gibanja Zemlje</li> </ul> </li> <li>6. protumačiti utjecaj gibanja Zemlje na ljude i ljudske djelatnosti <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ raspraviti utjecaj oblika Zemlje i Zemljinih gibanja na ljudske djelatnosti i razlike u pojavnim vremenima</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Orijentacija i geografske karte
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orijentirati se u prostoru pomoću plana, topografskih karata i tehničkih sredstava za orijentaciju</li> <li>▪ primijeniti osnovne kartografske pojmove i tematske karte</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. primijeniti osnovne kartografske pojmove u interpretaciji geografskih karata</li> <li>2. usporediti vrste i upotrebu geografskih karata</li> <li>3. rabiti planove naselja, topografske karte, kompas i GPS za kretanje u prostoru</li> <li>4. objasniti primjenu suvremenih tehničkih sredstava za orijentaciju</li> <li>5. predočiti prostorne pojave i procese na temelju samostalno prikupljenih podataka koristeći se skicama, dijagramima, tablicama, tematskim kartama</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. primijeniti osnovne kartografske pojmove u interpretaciji geografskih karata <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ koristiti matematičke, geografske i ostale elemente karte u analizi planova, općih, tematskih i topografskih karta</li> </ul> </li> <li>2. usporediti vrste i upotrebu geografskih karata <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati načine predočavanja na pojedinim vrstama geografskih karata i povezati vrstu s načinom upotrebe geografske karte</li> </ul> </li> <li>3. rabiti planove naselja, topografske karte, kompas i GPS za kretanje u prostoru <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ smjestiti točke u geografsku mrežu, samostalno se orijentirati u prostoru primjenom planova naselja, topografskih karata, kompasa i GPS-a</li> </ul> </li> <li>4. objasniti primjenu suvremenih tehničkih sredstava za orijentaciju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti mogućnosti i ograničenja suvremenih tehničkih sredstava za orijentaciju</li> </ul> </li> </ol>

	<p>5. predočiti prostorne pojave i procese na temelju samostalno prikupljenih podataka koristeći se skicama, dijagramima, tablicama, tematskim kartama</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ izraditi skicu, sve vrste dijagrama, tablicu i tematsku kartu na temelju samostalno prikupljenih prostornih podataka</li></ul>
--	---



<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Prirodno-geografski procesi i organizacija prostora
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati prirodno-geografske elemente i procese na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i kontinentalnoj razini i opisati njihov utjecaj na organizaciju prostora</li> <li>▪ provesti i predstaviti rezultate samostalnog istraživanja</li> <li>▪ objasniti koncept održivog razvoja</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. izdvojiti posebnosti među elementima prirodne osnove na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i kontinentalnoj razini te na slijepoj karti imenovati primjere</li> <li>2. razlikovati prirodno-geografske procese na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i kontinentalnoj razini</li> <li>3. prepoznati interakcije među prirodnim pojavama pozivajući se na osnovne principe prirodnih znanosti i koristiti znanstveno nazivlje</li> <li>4. objasniti utjecaj prirodno-geografskih faktora na organizaciju prostora</li> <li>5. predstaviti rezultate samostalnog istraživanja stanja okoliša (zraka, vode obližnjeg vodenog toka, tla)</li> <li>6. navesti primjere mogućeg povećanja zaštićenih područja u Hrvatskoj i svijetu</li> <li>7. navesti primjere racionalnog korištenja tla, pitke vode i drugih prirodnih bogatstava</li> <li>8. objasniti koncept održivog razvoja i nužnost pravedne raspodjele prirodnih i stečenih dobara</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. izdvojiti posebnosti među elementima prirodne osnove na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i kontinentalnoj razini te na slijepoj karti imenovati primjere <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ imenovati na slijepoj karti posebnosti među elementima prirodne osnove (reljef, klima, vode, tlo) na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i kontinentalnoj razini</li> </ul> </li> <li>2. razlikovati prirodno-geografske procese na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i kontinentalnoj razini <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti razlike među prirodno-geografskim procesima na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i kontinentalnoj razini</li> </ul> </li> <li>3. prepoznati interakcije među prirodnim pojavama pozivajući se</li> </ol>

	<p>na osnovne principe prirodnih znanosti i koristiti znanstveno nazivlje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti uzroke i posljedice prirodno-geografskih procesa na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i kontinentalnoj razini</li> </ul> <p>4. objasniti utjecaj prirodno-geografskih faktora na organizaciju prostora</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razmotriti utjecaj prirodno-geografskih faktora na demografske strukture i naseljenost, strukturu i razvoj gospodarstva</li> </ul> <p>5. predstaviti rezultate samostalnog istraživanja stanja okoliša (zraka, vode obližnjeg vodenog toka, tla)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikazati rezultate samostalnog istraživanja stanja okoliša (zraka, vode obližnjeg vodenog toka, tla)</li> </ul> <p>6. navesti primjere mogućeg povećanja zaštićenih područja u Hrvatskoj i svijetu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ iskazati primjere mogućeg povećanja zaštićenih područja u Hrvatskoj i svijetu</li> </ul> <p>7. navesti primjere racionalnog korištenja tla, pitke vode i drugih prirodnih bogatstava</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izdvojiti primjere racionalnog korištenja tla, pitke vode i drugih prirodnih bogatstava</li> </ul> <p>8. objasniti koncept održivog razvoja i nužnost pravedne raspodjele prirodnih i stečenih dobara</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ raspraviti koncept održivog razvoja i pravedne raspodjele prirodnih i stečenih dobara</li> </ul>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Društveno-geografski procesi i organizacija prostora
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	3
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ istražiti utjecaj demogeografskih i ekonomsko-geografskih procesa na naselja i organizaciju prostora</li> <li>▪ analizirati procese europskog integriranja i globalizacijske procese te njihov utjecaj na hrvatsko društvo i gospodarstvo</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. istražiti demografske strukture u zavičaju, Hrvatskoj i u svijetu</li> <li>2. analizirati prirodno, prostorno i opće kretanje stanovništva u zavičaju, Hrvatskoj i svijetu</li> <li>3. analizirati utjecaj svjetskih religija na kulturu, tradiciju, umjetnost, gospodarstvo i način života</li> <li>4. usporediti organizaciju prostora i odnose među naseljima u zavičaju, Hrvatskoj i svijetu</li> <li>5. izdvojiti prostorne sustave primarnih, sekundarnih i tercijarnih djelatnosti u zavičaju, Hrvatskoj i svijetu</li> <li>6. istražiti temeljne gospodarske pojmove, sustave i razvojne trendove</li> <li>7. analizirati nejednaki regionalni razvoj na nacionalnoj i svjetskoj razini</li> <li>8. analizirati procese europskog integriranja i globalizacijske procese te njihov utjecaj na hrvatsko društvo</li> <li>9. istražiti djelovanje međunarodnih organizacija i regionalnih integracija te njihovo političko i gospodarsko značenje</li> <li>10. obrazložiti važnost poznavanja i pozitivnoga vrjednovanja nasljeđa i vlastitoga identiteta kao hrvatskih, europskih građana i građana svijeta</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. istražiti demografske strukture u zavičaju, Hrvatskoj i u svijetu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prezentirati rezultate istraživanja demogeografskih struktura i njihovog prostornog rasporeda u zavičaju, Hrvatskoj i u svijetu</li> </ul> </li> <li>2. analizirati prirodno, prostorno i opće kretanje stanovništva u zavičaju, Hrvatskoj i u svijetu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti odrednice prirodnog, prostornog i općeg kretanja stanovništva u zavičaju, Hrvatskoj i u svijetu</li> </ul> </li> <li>3. analizirati utjecaj svjetskih religija na kulturu, tradiciju, umjetnost, gospodarstvo i način života <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ povezati utjecaj svjetskih religija s primjerima kulturnih</li> </ul> </li> </ol>

	<p>pejsaža u Hrvatskoj i svijetu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. usporediti organizaciju prostora i odnose među naseljima u zavičaju, Hrvatskoj i svijetu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analizirati na geografskoj karti, fotografijama ili crtežima oblike naselja, ruralnoga krajolika, povijesnoga razvoja različitih tipova naselja, urbanih sustava u Hrvatskoj i u svijetu</li> </ul> </li> <li>5. izdvojiti prostorne sustave primarnih, sekundarnih i tercijarnih djelatnosti u zavičaju, Hrvatskoj i u svijetu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analizirati strukturu, značenje i prostorni raspored primarnih, sekundarnih i tercijarnih djelatnosti u zavičaju, Hrvatskoj i svijetu</li> </ul> </li> <li>6. istražiti temeljne gospodarske pojmove, sustave i razvojne trendove <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti temeljne gospodarske pojmove u istraživanju obilježja gospodarskih sustava i razvojnih trendova u gospodarstvu</li> </ul> </li> <li>7. analizirati nejednak regionalni razvoj na nacionalnoj i svjetskoj razini <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi tematsku kartu regionalnog razvoja primjenjujući kriterije za mjerenje razvijenosti i pokazatelje životnog standarda</li> </ul> </li> <li>8. analizirati procese europskog integriranja i globalizacijske procese te njihov utjecaj na hrvatsko društvo <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ procijeniti napredak u procesima europskog integriranja i utjecaj globalizacijskih procesa na hrvatsko društvo</li> </ul> </li> <li>9. istražiti djelovanje međunarodnih organizacija i regionalnih integracija te njihovo političko i gospodarsko značenje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ predstaviti rezultate istraživanja djelovanja i značenja međunarodnih organizacija i regionalnih integracija</li> </ul> </li> <li>10. obrazložiti važnost poznavanja i pozitivnog vrjednovanja nasljeđa i vlastitoga identiteta kao hrvatskih, europskih građana i građana svijeta <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odabrati primjere vrjednovanja baštine i očuvanja identiteta</li> </ul> </li> </ol>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Gibanja
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti temeljne kinematičke pojmove u opisu gibanja</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. opisati temeljne veličine kojima opisujemo gibanja</li> <li>2. razlikovati srednju i trenutnu brzinu</li> <li>3. usporediti akceleracije gibanja tijela s povećavanjem brzine i sa smanjivanjem brzine</li> <li>4. klasificirati primjere pravocrtnih gibanja stalne akceleracije</li> <li>5. interpretirati grafički ovisnost dviju veličina koje opisuju pravocrtno gibanje</li> <li>6. uporabiti jednadžbe za rješavanje problema pravocrtnih gibanja stalne akceleracije uključujući slobodan pad</li> <li>7. objasniti kutnu brzinu, kutnu akceleraciju i centripetalnu akceleraciju na kružnom gibanju</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. opisati temeljne veličine kojima opisujemo gibanja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti i opisati temeljne fizikalne veličine kojima opisujemo gibanja</li> </ul> </li> <li>2. razlikovati srednju i trenutnu brzinu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti kada su trenutna i srednja brzina tijela po vrijednosti jednake</li> </ul> </li> <li>3. usporediti akceleracije gibanja tijela s povećavanjem brzine i sa smanjivanjem brzine <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razmotriti po vrijednosti i smjeru akceleracije automobila koji koči i koji ubrzava na semaforu</li> </ul> </li> <li>4. klasificirati primjere pravocrtnih gibanja stalne akceleracije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ svrstati po nazivu gibanje vlaka pri ulasku u željezničku stanicu i pri izlasku iz željezničke stanice</li> </ul> </li> <li>5. interpretirati grafički ovisnost dviju veličina koje opisuju pravocrtno gibanje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati grafikon ovisnosti brzine i vremena ili puta i vremena iz podataka o pravocrtnom gibanju tijela</li> </ul> </li> <li>6. uporabiti jednadžbe za rješavanje problema pravocrtnih gibanja stalne akceleracije uključujući slobodan pad</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ utvrditi visinu mosta pomoću pada kamena u rijeku</li></ul> <p>7. objasniti kutnu brzinu, kutnu akceleraciju i centripetalnu akceleraciju na kružnom gibanju</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ raspraviti kako se mijenja centripetalna akceleracija tijela pri kružnom gibanju s promjenom kutne brzine i kutne akceleracije</li></ul>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Sile i polja
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti koncepte sile i polja u primjerima važnim za struku</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. riješiti problem uporabom Newtonovih zakona gibanja</li> <li>2. primijeniti opis sile teže, trenja i elastične sile u različitim primjerima</li> <li>3. slagati i razlagati sile koje djeluju na tijelo crtanjem vektora sila</li> <li>4. raspraviti opći zakon gravitacije i gibanje satelita oko Zemlje</li> <li>5. prosuditi ravnotežu krutog tijela</li> <li>6. razmotriti pojave djelovanja sila u tekućinama i plinovima te primijeniti opise tlakova u različitim primjerima</li> <li>7. objasniti međudjelovanje točkastih električnih naboja pomoću Coulombovog zakona</li> <li>8. povezati magnetsko, električno i gravitacijsko polje kao jedinstven koncept prostora kojega čini djelovanje različitih sila</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. riješiti problem uporabom Newtonovih zakona gibanja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati silu kočenja biciklista iz njegove mase i akceleracije zaustavljanja</li> </ul> </li> <li>2. primijeniti opis sile teže, trenja i elastične sile u različitim primjerima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utvrditi kako se promijeni trenje klizanja ako se udvostruči težina tereta na sanjkama koje kližu po istoj ravnoj podlozi</li> </ul> </li> <li>3. slagati i razlagati sile koje djeluju na tijelo crtanjem vektora sila <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati sve sile koje djeluju na tijelo koje klizi niz kosinu</li> </ul> </li> <li>4. raspraviti opći zakon gravitacije i gibanje satelita oko Zemlje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razmotriti kojom brzinom približno treba izbaciti satelit u blizini površine Zemlje da bi jednoliko kružio oko Zemlje</li> </ul> </li> <li>5. prosuditi ravnotežu krutog tijela <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ procijeniti gdje treba poduprijeti posvuda jednako debelu drvenu motku ako je na jednom kraju obješen dvostruko veći teret nego na drugom</li> </ul> </li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>6. razmotriti pojave djelovanja sila u tekućinama i plinovima te primijeniti opise tlakova u različitim primjerima<ul style="list-style-type: none"><li>▪ raspraviti o čemu ovisi koliko je puta veća sila koja podiže teret od sile izazvane našom rukom na hidrauličnoj dizalici</li></ul></li><li>7. objasniti međudjelovanje točkastih električnih naboja pomoću Coulombovog zakona<ul style="list-style-type: none"><li>▪ protumačiti kako se promijeni sila između dvaju raznoimenih naboja ako im upola smanjimo udaljenost</li></ul></li><li>8. povezati magnetsko, električno i gravitacijsko polje kao jedinstven koncept prostora kojega čini djelovanje različitih sila<ul style="list-style-type: none"><li>▪ osmisliti pokuse kojima se može dokazati koja polja djeluju u nekom prostoru</li></ul></li></ol>
--	---



<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Rad i energija
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti pojmove rada, energije i snage u primjerima važnim za struku</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti rad u mehanici ovisno o položaju vektora sile</li> <li>2. razlikovati rad stalne sile u odnosu na rad promjenjive sile</li> <li>3. uporabiti izraz za snagu pri djelovanju stalne sile</li> <li>4. usporediti korisnosti različitih primjera rada</li> <li>5. opisati različite vrste energije</li> <li>6. raspraviti kinetičku energiju tijela u različitim primjerima</li> <li>7. konstruirati pojam gravitacijske potencijalne energije</li> <li>8. primijeniti zakon očuvanja energije</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti rad u mehanici ovisno o položaju vektora sile <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti zašto je rad obavljen silom usmjerenom usporedno s putom koji prelazi tijelo veći od rada obavljenog jednakom silom usmjerenom pod nekim kutom u odnosu na put</li> </ul> </li> <li>2. razlikovati rad stalne sile u odnosu na rad promjenjive sile <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti iz površine u F-s dijagramu rad koji obavi sila rastezanjem opruge</li> </ul> </li> <li>3. uporabiti izraz za snagu pri djelovanju stalne sile <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati snagu automobilskog motora koji djeluje stalnom silom tijekom gibanja određenom brzinom</li> </ul> </li> <li>4. usporediti korisnosti različitih primjera rada <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razmotriti korisnost rada koji obavimo kličući se na ledu i na koturaljkama</li> </ul> </li> <li>5. opisati različite vrste energije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti sličnosti i razlike različitih vrsta energije koje koristimo u svakodnevnom životu</li> </ul> </li> <li>6. raspraviti kinetičku energiju tijela u različitim primjerima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utvrditi razlike kinetičkih energija tijela različitih masa i brzina</li> </ul> </li> <li>7. konstruirati pojam gravitacijske potencijalne energije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ protumačiti zašto je rad za podizanje tijela na visinu h jednak gravitacijskoj potencijalnoj energiji</li> </ul> </li> </ol>

	<p>8. primijeniti zakon očuvanja energije</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ izračunati pomoću gravitacijske potencijalne energije tijela na određenoj visini kinetičku energiju pri slobodnom padu</li></ul>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Termodinamika
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti temeljne koncepte iz termodinamike u različitim primjerima važnim za struku</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati unutarnju energiju, toplinu i temperaturu</li> <li>2. povezati pojam temperature sa srednjom kinetičkom energijom čestica</li> <li>3. razmotriti probleme termičkog rastezanja u različitim dimenzijama</li> <li>4. istražiti plinske zakone</li> <li>5. opisati načine prijenosa topline</li> <li>6. objasniti pojam rada na različitim primjerima u termodinamici</li> <li>7. primijeniti Prvi zakon termodinamike na termodinamičkim procesima</li> <li>8. raspraviti rad toplinskih strojeva pomoću Drugog zakona termodinamike</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati unutarnju energiju, toplinu i temperaturu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti pojmove unutarnja energija, toplina i temperatura</li> </ul> </li> <li>2. povezati pojam temperature sa srednjom kinetičkom energijom čestica <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ raspraviti što je termičko gibanje i u kakvoj je vezi s temperaturom</li> </ul> </li> <li>3. razmotriti probleme termičkog rastezanja u različitim dimenzijama <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti promjenu obujma čvrstog tijela i tekućine pri promjeni temperature za jednak iznos</li> </ul> </li> <li>4. istražiti plinske zakone <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razmotriti odnose između tlaka, volumena i temperature idealnog plina pomoću triju plinskih zakona</li> </ul> </li> <li>5. opisati načine prijenosa topline <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti različite načine prijenosa topline i iznijeti bitne karakteristike pojedinog načina prijenosa</li> </ul> </li> <li>6. objasniti pojam rada na različitim primjerima u termodinamici <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti zašto u izohornim procesima nije moguće obaviti rad</li> </ul> </li> <li>7. primijeniti Prvi zakon termodinamike na termodinamičkim</li> </ol>

	<p>procesima</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ utvrditi može li obaviti rad sustav kojemu se smanjila unutrašnja energija za iznos veći od iznosa primljene topline</li></ul> <p>8. raspraviti rad toplinskih strojeva pomoću Drugog zakona termodinamike</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ razmotriti korisnost toplinskih strojeva ako se zna da je obavljeni rad jednak razlici toplina koju topliji spremnik predaje i one koju hladniji spremnik prima</li></ul>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Elektrodinamika
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti temeljne koncepte iz elektrodinamike u različitim primjerima važnim za struku</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti usmjereno gibanje električnog naboja u vodiču te električnu struju i električni otpor</li> <li>2. primijeniti Ohmov zakon na strujne krugove istosmjerne i izmjenične struje</li> <li>3. protumačiti ovisnost električnog otpora o temperaturi</li> <li>4. izračunati rad i snagu električne struje na praktičnim primjerima</li> <li>5. prikazati i objasniti Oerstedov pokus</li> <li>6. opisati magnetsko polje te skicirati magnetske silnice za magnetsko polje ravnog vodiča, strujnu petlju i zavojnicu</li> <li>7. objasniti Faradayev zakon indukcije uz izvođenje pokusa</li> <li>8. izložiti primjenu elektromagnetske indukcije</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti usmjereno gibanje električnog naboja u vodiču te električnu struju i električni otpor <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ raspraviti gibanje električnoga naboja pri prolazu električne struje u strujnom krugu na nekom primjeru</li> </ul> </li> <li>2. primijeniti Ohmov zakon na strujne krugove istosmjerne i izmjenične struje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati električnu struju pomoću trošila iz podataka za električni otpor i napon na koji je priključeno</li> </ul> </li> <li>3. protumačiti ovisnost električnog otpora o temperaturi <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti ovisnost električnog otpora vodiča i poluvodiča o temperaturi</li> </ul> </li> <li>4. izračunati rad i snagu električne struje na praktičnim primjerima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti snagu grijača određenog otpora koji je priključen na električnu mrežu</li> </ul> </li> <li>5. prikazati i objasniti Oerstedov pokus <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izvesti Oerstedov pokus i izložiti njegovo otkriće</li> </ul> </li> <li>6. opisati magnetsko polje te skicirati magnetske silnice za</li> </ol>

	<p>magnetsko polje ravnog vodiča, strujnu petlju i zavojnicu</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ nacrtati magnetske silnice za magnetsko polje ravnog vodiča, strujne petlje i zavojnice i razmotriti o kojim veličinama ovisi magnetska indukcija u sva tri slučaja</li></ul> <p>7. objasniti Faradayev zakon indukcije uz izvođenje pokusa</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ raspraviti o čemu prema Faradayevom zakonu ovisi inducirani napon</li></ul> <p>8. izložiti primjenu elektromagnetske indukcije</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ protumačiti načelo rada transformatora</li></ul>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Titranje, valovi, zvuk
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti temeljne pojmove i pojave u povezanih s harmonijskim titranjem, valovima i zvukom u primjerima važnim za struku</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti fizikalne veličine koje određuju harmonijsko titranje</li> <li>2. interpretirati grafički promjenu fizikalnih veličina koje opisuju harmonijsko titranje s vremenom</li> <li>3. primijeniti jednadžbe koje opisuju harmonijsko titranje u rješavanju zadataka</li> <li>4. razmotriti energetski harmonijsko titranje (prigušeno i prisilno titranje, rezonancija)</li> <li>5. objasniti nastajanje i rasprostiranje mehaničkih valova</li> <li>6. razlikovati transverzalni od longitudinalnog vala</li> <li>7. prikazati pojave odbijanja, loma, ogiba i superpozicije valova</li> <li>8. raspraviti spektar i primjenu zvučnih valova</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti fizikalne veličine koje određuju harmonijsko titranje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ raspraviti fizikalne veličine koje opisuju harmonijsko titranje</li> </ul> </li> <li>2. interpretirati grafički promjenu fizikalnih veličina koje opisuju harmonijsko titranje s vremenom <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikazati grafički ovisnost elongacije o vremenu za tijelo koje izvodi harmonijsko titranje</li> </ul> </li> <li>3. primijeniti jednadžbe koje opisuju harmonijsko titranje u rješavanju zadataka <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati primjenom jednadžbi za harmonijsko titranje silu na tijelo koje titra</li> </ul> </li> <li>4. razmotriti energetski harmonijsko titranje (prigušeno i prisilno titranje, rezonancija) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti pojavu rezonancije</li> </ul> </li> <li>5. objasniti nastajanje i rasprostiranje mehaničkih valova <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razmotriti kako nastaje i kako se širi mehanički val te njegovu brzinu</li> </ul> </li> <li>6. razlikovati transverzalni od longitudinalnog vala <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti razliku u rasprostiranju transverzalnog i</li> </ul> </li> </ol>

	<p>longitudinalnog vala</p> <ol style="list-style-type: none"><li>7. prikazati pojave odbijanja, loma, ogiba i superpozicije mehaničkih valova<ul style="list-style-type: none"><li>▪ nacrtati odbijanje, lom, ogib i superpoziciju mehaničkih valova</li></ul></li><li>8. raspraviti spektar i primjenu zvučnih valova<ul style="list-style-type: none"><li>▪ objasniti primjenu ultrazvuka u medicini</li></ul></li></ol>
--	---



<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Elektromagnetski valovi i svjetlost
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti svojstva elektromagnetskih valova i zakona geometrijske optike u primjerima važnim za struku</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razmotriti svojstva elektromagnetskih valova i dijelove elektromagnetskog spektra</li> <li>2. objasniti primjenu elektromagnetskih valova u prijenosu informacija na daljinu i u medicini</li> <li>3. primijeniti zakon odbijanja svjetlosti na primjeru ravnog zrcala</li> <li>4. opisati lom svjetlosti na granici sredstva i disperziju svjetlosti na prizmi</li> <li>5. konstruirati sliku koju daje tanka leća te navesti njezina svojstva</li> <li>6. primijeniti jednadžbu leće</li> <li>7. objasniti pojave valne optike (interferencija, ogib i polarizacija svjetlosti)</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razmotriti svojstva elektromagnetskih valova i dijelove elektromagnetskog spektra <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti valnu duljinu valova koje emitira radio stanica koju najčešće slušate</li> </ul> </li> <li>2. objasniti primjenu elektromagnetskih valova u prijenosu informacija na daljinu i u medicini <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti primjenu X-zraka u medicini</li> </ul> </li> <li>3. primijeniti zakon odbijanja svjetlosti na primjeru ravnog zrcala <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ protumačiti prirodu slike koja nastaje u ravnom zrcalu</li> </ul> </li> <li>4. opisati lom svjetlosti na granici sredstva i disperziju svjetlosti na prizmi <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati što se događa s brzinom, frekvencijom i valnom duljinom svjetlosti prilikom prijelaza iz zraka u vodu</li> </ul> </li> <li>5. konstruirati sliku koju daje tanka leća te navesti njezina svojstva <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ istražiti kako se konvergentna leća može koristiti kao povećalo</li> </ul> </li> <li>6. primijeniti jednadžbu leće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati na koju udaljenost treba staviti zastor da se vidi</li> </ul> </li> </ol>

	<p>slika predmeta koji se nalazi na dvostrukoj žarišnoj udaljenosti od konvergentne leće</p> <p>7. objasniti pojave valne optike (interferencija, ogib i polarizacija svjetlosti)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ izraziti uvjet konstruktivne interferencije svjetlosti</li></ul>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Atomi i atomske jezgre
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti temeljne ideje i koncepte atomske i nuklearne fizike</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. opisati strukturu i razvoj modela atoma te pojmove atomskog broja, masenog broja i izotopa</li> <li>2. povezati linijske spektre s energijskim nivoima atoma</li> <li>3. objasniti fotoelektrični efekt</li> <li>4. usporediti valnu i čestičnu prirodu svjetlosti i tvari</li> <li>5. navesti <math>\alpha</math>, <math>\beta</math> i <math>\gamma</math> raspad i opisati ionizirajuća svojstva nastalih produkata i njihov doseg</li> <li>6. primijeniti zakone očuvanja naboja i masenog broja prilikom nuklearnih reakcija</li> <li>7. uporabiti u rješavanju zadataka zakon radioaktivnog raspada</li> <li>8. objasniti primjenu nuklearne energije dobivene fisijom i fuzijom</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. opisati strukturu i razvoj modela atoma te pojmove atomskog broja, masenog broja i izotopa <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati sličnosti i razlike između svojstava dvaju izotopa istog elementa</li> </ul> </li> <li>2. povezati linijske spektre s energijskim nivoima atoma <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ emisijski spektar žive sadrži ljubičastu i zelenu liniju; komentirati koja od te dvije linije odgovara prijelazu između dvaju energijskih nivoa s većom razlikom u energiji</li> </ul> </li> <li>3. objasniti fotoelektrični efekt <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ žuta svjetlost pada na metal i izbija elektrone; objasniti što će se dogoditi s brojem emitiranih elektrona i njihovom maksimalnom kinetičkom energijom ako se intenzitet svjetlosti poveća dva puta</li> </ul> </li> <li>4. usporediti valnu i čestičnu prirodu svjetlosti i tvari <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti što će se dogoditi s de Broglievom valnom duljinom elektrona ako mu se brzina poveća dva puta</li> </ul> </li> <li>5. navesti <math>\alpha</math>, <math>\beta</math> i <math>\gamma</math> raspad i opisati ionizirajuća svojstva nastalih produkata i njihov doseg</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti što su <math>\beta</math> čestice i gdje nastaju</li> </ul> <p>6. primijeniti zakone očuvanja naboja i masenog broja prilikom nuklearnih reakcija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati koliki su maseni broj i broj protona izotopa torija koji nastaju alfa raspadom izotopa <math>{}^{238}_{92}\text{U}</math></li> </ul> <p>7. uporabiti u rješavanju zadataka zakon radioaktivnog raspada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti udio radioaktivnog izotopa u nekom uzorku koji se raspadne u druge izotope nakon triju vremena poluraspada</li> </ul> <p>8. objasniti primjenu nuklearne energije dobivene fisijom i fuzijom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ raspraviti prednosti i nedostatke korištenja nuklearne fisije za dobivanje električne energije</li> </ul>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Čestična građa tvari
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ steći osnovna znanja o građi atoma te osnovnim principima na kojima je zasnovan periodni sustav elemenata</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti strukturu atoma</li> <li>2. interpretirati podatke koji se mogu iščitati iz PSE</li> <li>3. predvidjeti fizikalna i kemijska svojstva kemijskih elemenata s obzirom na njihov položaj u PSE</li> <li>4. odrediti valenciju nekog kemijskog elementa na osnovi njegove elektronske strukture</li> <li>5. objasniti nastajanje kemijskih veza</li> <li>6. povezati prirodu kemijske veze sa svojstvima kemijskih spojeva</li> <li>7. prepoznati važnost vodikove veze za živi svijet</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti strukturu atoma <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati broj subatomske čestice na temelju A i Z</li> </ul> </li> <li>2. interpretirati podatke koji se mogu iščitati iz PSE <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti pojmove protonski broj, neutronski broj i nukleonski broj</li> </ul> </li> <li>3. predvidjeti fizikalna i kemijska svojstva kemijskih elemenata s obzirom na položaj u PSE <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti svojstva kemijskih elemenata glavnih skupina</li> </ul> </li> <li>4. odrediti valenciju nekog kemijskog elementa na osnovi njegove elektronske strukture <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikazati valenciju kemijskog elementa na osnovi njegovog položaja u PSE</li> </ul> </li> <li>5. objasniti nastajanje kemijskih veza <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati nastajanje kemijskih veza na zadanom primjeru</li> </ul> </li> <li>6. povezati prirodu kemijske veze sa svojstvima kemijskih spojeva <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti svojstva ionskih i kovalentnih spojeva</li> </ul> </li> <li>7. prepoznati važnost vodikove veze za živi svijet <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti utjecaj vodikove veze na fizikalna svojstva vode</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Kemijska simbolika i računanje u kemiji
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ steći temeljna znanja kemijske simbolike, osnova kemijskog računa i stehiometrije kemijske reakcije te kemijske kinetike</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. primijeniti kemijsku simboliku i nomenklaturu pri pisanju kemijskih formula spojeva</li> <li>2. protumačiti kvalitativno i kvantitativno značenje kemijskih simbola, kemijskih formula i jednadžbe kemijske reakcije</li> <li>3. povezati molarne veličine (množinu tvari, brojnost jedinki, molarnu masu tvari i molarni volumen plina)</li> <li>4. upotrijebiti rezultate kvantitativne analize pri izračunavanju formule kemijskog spoja</li> <li>5. koristiti jednadžbu kemijske reakcije kao simbolički opis elementarne pretvorbe</li> <li>6. interpretirati kvantitativne odnose u jednadžbi kemijske reakcije u jednostavnim stehiometrijskim zadacima</li> <li>7. interpretirati razlike u brzinama kemijskih reakcija i čimbenike koji utječu na brzinu procesa</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. primijeniti kemijsku simboliku i nomenklaturu pri pisanju kemijskih formula spojeva <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ispisati kemijsku formulu na temelju kemijskoga naziva kemijskog spoja (i obrnuto)</li> </ul> </li> <li>2. protumačiti kvalitativno i kvantitativno značenje kemijskih simbola, kemijskih formula i jednadžbe kemijske reakcije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ilustrirati na zadanim primjerima kvalitativno i kvantitativno značenje kemijskih simbola, kemijskih formula i jednadžbe kemijske reakcije</li> </ul> </li> <li>3. povezati molarne veličine (množinu tvari, brojnost jedinki, molarnu masu tvari i molarni volumen plina) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati relativnu molarnu masu tvari, brojnost jedinki, množinu tvari iz zadanih podataka</li> </ul> </li> <li>4. upotrijebiti rezultate kvantitativne analize pri izračunavanju formule kemijskog spoja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti empirijsku i molekulsku formulu kemijskog spoja</li> </ul> </li> <li>5. koristiti jednadžbu kemijske reakcije kao simbolički opis</li> </ol>

	<p>elementarne pretvorbe</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ dati primjere uravnoteženih jednadžbi jednostavnih kemijskih reakcija</li></ul> <p>6. interpretirati kvantitativne odnose u jednadžbi kemijske reakcije u jednostavnim stehiometrijskim zadacima</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ izračunati na temelju jednadžbe kemijske reakcije količine reaktanata i produkata</li></ul> <p>7. interpretirati razlike u brzinama kemijskih reakcija i čimbenike koji utječu na brzinu procesa</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ razmotriti reakcije po brzini i utjecaj čimbenika na brzinu reakcije (koncentracije reaktanata, temperatura, katalizatori)</li></ul>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Otopine
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ steći temeljna znanja o otopinama, iskazivanju sastava otopina, kiselinama, bazama i solima te njihovim reakcijama</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. izložiti disperzne sustave s obzirom na veličinu čestica disperzne faze</li> <li>2. prikazati da se koloidni sustavi razlikuju s obzirom na agregatno stanje disperznog sredstva i disperzne faze</li> <li>3. povezati sastav, svojstva i vrstu otopina sa svojstvima otapala i otopljene tvari</li> <li>4. iskazati sastav otopine kroz maseni i volumni udio</li> <li>5. razlikovati kiseline, baze i soli na temelju njihove građe</li> <li>6. interpretirati pH vrijednost otopina</li> <li>7. protumačiti reakcije koje se odvijaju između zadanih kiselina, baza te dobivanje soli</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. izložiti disperzne sustave s obzirom na veličinu čestica disperzne faze <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dati primjere za različite disperzne sustave</li> </ul> </li> <li>2. prikazati da se koloidni sustavi razlikuju s obzirom na agregatno stanje disperznog sredstva i disperzne faze <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ilustrirati tipove koloidnih sustava navodeći konkretne primjere</li> </ul> </li> <li>3. povezati sastav, svojstva i vrstu otopina sa svojstvima otapala i otopljene tvari <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pokazati da se otopine razlikuju po sastavu, svojstvima i vrsti</li> </ul> </li> <li>4. iskazati sastav otopine kroz maseni i volumni udio <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pripremiti otopinu zadanog masenog i volumnog udjela</li> </ul> </li> <li>5. razlikovati kiseline, baze i soli na temelju njihove građe <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikazati jednadžbom proces disocijacije kiselina, baza i soli</li> </ul> </li> <li>6. interpretirati pH vrijednost otopina <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izabrati indikator za određivanje pH zadane otopine</li> </ul> </li> <li>7. protumačiti reakcije koje se odvijaju između zadanih kiselina, baza te dobivanje soli <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riješiti jednadžbe reakcija neutralizacije i disocijacije na zadanim primjerima</li> </ul> </li> </ol>



<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Metali i nemetali
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ steći temeljna znanja o svojstvima metala i nemetala, njihovu primjeni, biološkom značenju i utjecaju na okoliš</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pokazati važnost tehnički važnih metala i njihovih legura</li> <li>2. prikupiti najvažnije činjenice o svojstvima nemetala po skupinama u periodnom sustavu elemenata</li> <li>3. izabrati spojeve nemetala koji imaju utjecaj na biosferu</li> <li>4. prikazati važnost vode u svakodnevnom životu i svim ljudskim aktivnostima</li> <li>5. prikazati vrste pesticida koji se upotrebljavaju u poljoprivredi</li> <li>6. izložiti važnost primjene umjetnih gnojiva</li> <li>7. otkriti važnost zbrinjavanja otpada</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pokazati važnost tehnički važnih metala i njihovih legura <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ povezati dobivanje tehnički važnih metala (željeza, aluminijska, bakra) i njihovih legura s njihovom upotrebom</li> </ul> </li> <li>2. prikupiti najvažnije činjenice o svojstvima nemetala po skupinama u periodnom sustavu elemenata <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pokazati na primjerima utjecaj nemetala i njihovih spojeva na biosferu</li> </ul> </li> <li>3. izabrati spojeve nemetala koji imaju utjecaj na biosferu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ predvidjeti posljedice koje nastaju zbog nekontroliranog ispuštanja plinova u atmosferu (efekt staklenika, ozonska rupa, kisele kiše, fotokemijski smog)</li> </ul> </li> <li>4. prikazati važnost vode u svakodnevnom životu i svim ljudskim aktivnostima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ skicirati kruženje vode u prirodi, pročišćavanje vode za piće te pročišćavanje otpadnih voda</li> </ul> </li> <li>5. prikazati vrste pesticida koji se upotrebljavaju u poljoprivredi <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ predvidjeti opasnost od nekontrolirane primjene pesticida</li> </ul> </li> <li>6. izložiti važnost primjene umjetnih gnojiva <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpretirati prednosti pravilne primjene umjetnih gnojiva</li> </ul> </li> </ol>

	<p>7. odkriti važnost zbrinjavanja otpada</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ istražiti načine zbrinjavanja i recikliranja različitih vrsta otpada</li></ul>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Ugljikovodici
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ steći temeljna znanja o ugljikovodicima, njihovom nazivlju i formulama, strukturi molekula, svojstvima, nalaženju u prirodi, načinu dobivanja i primjeni</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati ugljikovodike po strukturi, formuli i nomenklaturi</li> <li>2. usporediti fizikalna i kemijska svojstva ugljikovodika prema njihovoj strukturi, odnosno zasićenosti</li> <li>3. izvesti jednostavne pokuse kao podlogu za upoznavanje svojstava i jednostavnih kemijskih reakcija ugljikovodika</li> <li>4. protumačiti postupak dobivanja ugljikovodika iz prirodnih izvora – nafte i zemnog plina, odnosno frakcijskom destilacijom nafte</li> <li>5. protumačiti svojstva i primjenu te štetnost za zdravlje aromatskih ugljikovodika</li> <li>6. opisati primjenu ugljikovodika u industriji i svakodnevnom životu te utjecaj na ekosustav</li> <li>7. diskutirati o smanjenju zaliha nafte i zemnog plina i nužnosti iskorištavanja obnovljivih izvora energije</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati ugljikovodike po strukturi, formuli i nomenklaturi <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ povezati strukturu, formulu i nomenklaturu jednostavnijih ugljikovodika</li> </ul> </li> <li>2. usporediti fizikalna i kemijska svojstva ugljikovodika prema njihovoj strukturi, odnosno zasićenosti <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati fizička i kemijska svojstva ugljikovodika povezujući ih s njihovom strukturom</li> </ul> </li> <li>3. izvesti jednostavne pokuse kao podlogu za upoznavanje svojstava i jednostavnih kemijskih reakcija ugljikovodika <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ povezati rezultate pokusa sa svojstvima i kemijskim reakcijama ugljikovodika</li> </ul> </li> <li>4. protumačiti postupak dobivanja ugljikovodika iz prirodnih izvora – nafte i zemnog plina, odnosno frakcijskom destilacijom nafte <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikazati frakcijsku destilaciju nafte koristeći shematski prikaz postrojenja te ističući različita vrelišta pojedinih frakcija</li> </ul> </li> <li>5. protumačiti svojstva i primjenu te štetnost za zdravlje</li> </ol>

	<p>aromatskih ugljikovodika</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ izložiti svojstva i primjenu arena te naglasit njihovu štetnost i mjere opreza</li></ul> <p>6. opisati primjenu ugljikovodika u industriji i svakodnevnom životu te utjecaj na ekosustav</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ razmotriti važnost primjene ugljikovodika u svakodnevnom životu i njen ekološki aspekt</li></ul> <p>7. diskutirati o smanjenju zaliha nafte i zemnog plina i nužnosti iskorištavanja obnovljivih izvora energije</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ prepoznati važnost racionalnog korištenja prirodnih izvora ugljikovodika i primjenu alternativnih izvora energije</li></ul>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Organski spojevi s kisikom
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ steći temeljna znanja o svojstvima organskih spojeva s kisikom, postupcima dobivanja na temelju jednostavnih pokusa i jednadžbi kemijskih reakcija te važnosti primjene u svakodnevnom životu i industriji</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati organske spojeve s kisikom (alkohole, fenole, karboksilne kiseline) po strukturi, formuli i pravilima IUPAC-ove nomenklature</li> <li>2. usporediti fizikalna i kemijska svojstva organskih spojeva s kisikom (alkohola, fenola, karboksilnih kiselina) povezujući ih s njihovom strukturom</li> <li>3. opisati postupak dobivanja organskih spojeva s kisikom (alkoholno vrenje, octeno-kiselo vrenje) na temelju jednostavnih pokusa i pripadajućih jednadžbi kemijskih reakcija</li> <li>4. diskutirati o važnosti primjene organskih spojeva s kisikom u svakodnevnom životu i industriji</li> <li>5. protumačiti uzroke štetnosti za zdravlje i okoliš nekih organskih spojeva s kisikom</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati organske spojeve s kisikom (alkohole, fenole, karboksilne kiseline) po strukturi, formuli i pravilima IUPAC-ove nomenklature <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ povezati strukturu, formulu i nomenklaturu jednostavnijih organskih spojeva s kisikom (alkohola, fenola, karboksilnih kiselina)</li> </ul> </li> <li>2. usporediti fizikalna i kemijska svojstva organskih spojeva s kisikom (alkohola, fenola, karboksilnih kiselina) povezujući ih s njihovom strukturom <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati fizička i kemijska svojstva organskih spojeva s kisikom povezujući ih s njihovom strukturom</li> </ul> </li> <li>3. opisati postupak dobivanja organskih spojeva s kisikom (alkoholno vrenje, octeno-kiselo vrenje) na temelju jednostavnih pokusa i pripadajućih jednadžbi kemijskih reakcija <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izvesti jednostavne pokuse dobivanja organskih spojeva s kisikom (alkoholno vrenje, octeno-kiselo vrenje) i pripadajuće jednadžbe kemijskih reakcija</li> </ul> </li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>4. diskutirati o važnosti primjene organskih spojeva s kisikom u svakodnevnom životu i industriji<ul style="list-style-type: none"><li>▪ zaključiti o važnosti primjene organskih spojeva s kisikom (alkohola, fenola, karboksilnih kiselina) na temelju njihove uporabe u svakodnevnom životu i industriji</li></ul></li><li>5. protumačiti uzroke štetnosti za zdravlje i okoliš nekih organskih spojeva s kisikom<ul style="list-style-type: none"><li>▪ naglasiti važnost oblikovanja zdravih životnih stilova i racionalnog korištenja nekih organskih spojeva s kisikom (npr. fenola) s obzirom na njihovo djelovanje na okoliš</li></ul></li></ol>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Od lovca i sakupljača do stanovnika grada
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razumjeti biološke i kulturne procese u svijetu, Europi i na prostoru današnje Hrvatske, koji su doveli do stvaranja najranijih ljudskih zajednica, prvih oblika kulture i organizacije društvenog života</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. opisati svakodnevni život paleolitskog lovca i sakupljača plodova</li> <li>2. preispitati neolitsku revoluciju, podjelu rada, prve izume i tehnologiju</li> <li>3. objasniti kulturne grupe na prostoru današnje Hrvatske, prapovijesno doba i njihove karakteristike</li> <li>4. identificirati vremenski slijed, prostor i karakteristike ranih civilizacija i prvih gradova</li> <li>5. razmotriti graditeljska, umjetnička i znanstvena dostignuća ranih civilizacija</li> <li>6. usporediti prva pisma i njihov utjecaj na politički, društveni i kulturni život ljudi</li> <li>7. razlikovati povijesne procese na današnjem hrvatskom prostoru s onima u Euroaziji do kraja 2. tisućljeća prije Krista</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. opisati svakodnevni život paleolitskog lovca i sakupljača plodova <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikazati svakodnevni život paleolitskog lovca i sakupljača plodova</li> </ul> </li> <li>2. preispitati neolitsku revoluciju, podjelu rada, prve izume i tehnologiju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vrjednovati neolitsku revoluciju, podjelu rada, prve izume i tehnologiju</li> </ul> </li> <li>3. objasniti kulturne grupe na prostoru današnje Hrvatske u prapovijesno doba i njihove karakteristike <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kreirati prikaz kulturnih grupa na prostoru današnje Hrvatske u prapovijesno doba i njihove temeljne karakteristike</li> </ul> </li> <li>4. identificirati vremenski slijed, prostor i karakteristike ranih civilizacija i prvih gradova <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ načiniti tablicu vremenskog slijeda, prostora i karakteristika ranih civilizacija i prvih gradova</li> </ul> </li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>5. razmotriti graditeljska, umjetnička i znanstvena dostignuća ranih civilizacija<ul style="list-style-type: none"><li>▪ izraditi mapu graditeljskih, umjetničkih i znanstvenih dostignuća ranih civilizacija</li></ul></li><li>6. usporediti prva pisma i njihov utjecaj na politički, društveni i kulturni život ljudi<ul style="list-style-type: none"><li>▪ konstruirati usporedbenu tablicu prvih pisama i njihova utjecaja na politički, društveni i kulturni život ljudi</li></ul></li><li>7. razlikovati povijesne procese na današnjem hrvatskom prostoru s onima u Euroaziji do kraja 2. tisućljeća prije Krista<ul style="list-style-type: none"><li>▪ izdvojiti povijesne procese na današnjem hrvatskom prostoru od onih u Euroaziji do kraja 2. tisućljeća prije Krista</li></ul></li></ol>
--	---



<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Uspón i pad staroga svijeta
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2,5
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti obilježja i utjecaj nomadskih naroda na razvoj država do kraja 1. tisućljeća prije Krista</li> <li>2. identificirati inovacije i promjene u gradovima i državama do sredine 1. tisućljeća prije Krista</li> <li>3. raspraviti o velikim religijama i svjetonazorima koji su se pojavili do sredine 1. tisućljeća prije Krista</li> <li>4. analizirati pojavu, razvoj i pad grčke civilizacije</li> <li>5. ocijeniti dostignuća i ograničenja demokratskih institucija u helenističkim polisima</li> <li>6. ispitati postignuća helenske i helenističke kulture</li> <li>7. raščlaniti proces objedinjavanja sredozemnog bazena pod rimskom vlašću</li> <li>8. opisati stare i nove religije u Rimskom Carstvu</li> <li>9. razmotriti elemente kulture, umjetnosti i prava u Rimskom Carstvu</li> <li>10. usporediti razvoj i karakteristike ilirskih, grčkih i rimskih gradova na prostoru današnje Hrvatske</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti obilježja i utjecaj nomadskih naroda na razvoj država do kraja 1. tisućljeća prije Krista <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ustanoviti obilježja i utjecaj nomadskih naroda na razvoj država do kraja 1. tisućljeća prije Krista</li> </ul> </li> <li>2. identificirati inovacije i promjene u gradovima i državama do sredine 1. tisućljeća prije Krista <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ napraviti uzročno-posljedičnu ljestvicu inovacija i promjena u gradovima i državama do sredine 1. tisućljeća prije Krista</li> </ul> </li> <li>3. raspraviti o velikim religijama i svjetonazorima koji su se pojavili do sredine 1. tisućljeća prije Krista <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ustanoviti zajedničke odrednice i razlike velikih religija i svjetonazora koji su se pojavili do sredine 1. tisućljeća prije Krista</li> </ul> </li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. analizirati pojavu, uspon i pad grčke civilizacije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identificirati faze razvoja i karakteristike grčke civilizacije</li> </ul> </li> <li>5. ocijeniti dostignuća i ograničenja demokratskih institucija u helenističkim polisima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utvrditi dostignuća i ograničenja demokratskih institucija u helenističkim polisima</li> </ul> </li> <li>6. ispitati postignuća helenske i helenističke kulture <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ načiniti usporedbenu tablicu postignuća helenske i helenističke kulture</li> </ul> </li> <li>7. raščlaniti proces objedinjavanja sredozemnog bazena pod rimskim vlašću <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi prikaze procesa objedinjavanja sredozemnog bazena pod rimskom vlašću</li> </ul> </li> <li>8. opisati stare i nove religije u Rimskom Carstvu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti stare i nove religije u Rimskom Carstvu</li> </ul> </li> <li>9. razmotriti elemente kulture, umjetnosti i prava u Rimskom Carstvu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identificirati elemente kulture, umjetnosti i prava u Rimskom Carstvu</li> </ul> </li> <li>10. usporediti razvoj i karakteristike ilirskih, grčkih i rimskih gradova na prostoru današnje Hrvatske <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikazati faze i karakteristike ilirskih, grčkih i rimskih gradovima na prostoru današnje Hrvatske</li> </ul> </li> </ol>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Srednjovjekovne civilizacije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razumjeti pojavu i razvoj civilizacija, novih država i kultura na trima kontinentima te kako su te nove države i različite kulturne tradicije i povijesna iskustva utjecala na društvene promjene i odnose</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. raščlaniti krizu Rimskog Carstva i dezintegracijske procese od 4. do 10. stoljeća</li> <li>2. objasniti političke, društvene i kulturne promjene u Europi između 500. i 1000. godine</li> <li>3. ustanoviti početak, tijek i posljedice razvoja islamske civilizacije na trima kontinentima</li> <li>4. razmotriti konsolidaciju Bizantskog Carstva i širenje kršćanstva na prostor jugoistočne Europe</li> <li>5. istražiti temeljne procese rasta i zastoja u ranom srednjovjekovlju na prostoru Hrvatske</li> <li>6. ispitati promjene u organizaciji države, društva i širenju kršćanstva od 11. do 14. stoljeća</li> <li>7. identificirati jačanje međuregionalne trgovine i kulturne razmjene među trima kontinentima</li> <li>8. protumačiti pojavu i rast Mongolskog Carstva i njegov utjecaj na europske narode i Hrvatsku</li> <li>9. izložiti sazrijevanje i rast društva i kulture u Hrvatskoj i susjednim područjima do 14. stoljeća</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. raščlaniti krizu Rimskog Carstva i dezintegracijske procese od 4. do 10. stoljeća <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identificirati višestruke uzroke krize i dezintegracijske procese u Rimskom Carstvu od 4. do 10. stoljeća</li> </ul> </li> <li>2. objasniti političke, društvene i kulturne promjene u Europi između 500. i 1000. godine <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izdvojiti prijelomne političke, društvene i kulturne promjene u Europi između 500. i 1000. godine</li> </ul> </li> <li>3. ustanoviti početak, tijek i posljedice razvoja islamske civilizacije na trima kontinentima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti početak, tijek i posljedice razvoja islamske civilizacije na trima kontinentima</li> </ul> </li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>4. razmotriti konsolidaciju Bizantskog Carstva i širenje kršćanstva na prostor jugoistočne Europe<ul style="list-style-type: none"><li>▪ označiti na povijesnom zemljovidu prostor Bizantskog Carstva i pravce širenja kršćanstva na prostor jugoistočne Europe</li></ul></li><li>5. istražiti temeljne procese rasta i zastoja u ranom srednjovjekovlju na prostoru Hrvatske<ul style="list-style-type: none"><li>▪ prikazati procese rasta i zastoja u ranom srednjovjekovlju na prostoru Hrvatske</li></ul></li><li>6. ispitati promjene u organizaciji države, društva i širenju kršćanstva od 11. do 14. stoljeća<ul style="list-style-type: none"><li>▪ napraviti usporedbenu tablicu organizacije države, društva i širenja kršćanstva od 11. do 14. stoljeća</li></ul></li><li>7. identificirati jačanje međuregionalne trgovine i kulturne razmjene među trima kontinentima<ul style="list-style-type: none"><li>▪ izdvojiti područja i najznačajnije proizvode s kojima se trgovalo na trima kontinentima</li></ul></li><li>8. protumačiti pojavu i rast Mongolskog Carstva i njegov utjecaj na europske narode i Hrvatsku<ul style="list-style-type: none"><li>▪ pokazati na zemljovidu pravce i faze kretanja te prostore širenja Mongolskog Carstva</li></ul></li><li>9. izložiti sazrijevanje i rast društava i kulture u Hrvatskoj i susjednim područjima do 14. stoljeća<ul style="list-style-type: none"><li>▪ konstruirati usporedbenu tablicu razvoja društva i kulture na prostoru Hrvatske i susjednih područja do sredine 14. stoljeća</li></ul></li></ol>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Temelji modernog svijeta
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2,5
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razumjeti napredak znanosti, tehnologije i gospodarstva, društvena i politička zbivanja te sazrijevanje različitih institucija, ideja i stilova, u Europi, svijetu i Hrvatskoj u vrijeme širenja prekomorske trgovine</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati izvore, značajke i posljedice demografske krize i promjene u Europi u 14. i 15. stoljeću</li> <li>2. obrazložiti kako su napredak tehnologije, znanosti i kulture, te geografska otkrića u 15. i 16. stoljeću doveli do promjena</li> <li>3. ocijeniti karakter gospodarske, političke i kulturne dominacije pojedinih europskih sila nad narodima u kolonijama</li> <li>4. raspraviti kako su europska društva doživjela vjersku, političku, društvenu i kulturnu transformaciju u 16. i 17. stoljeću</li> <li>5. usporediti značajke i razvoj monarhija u Europi te znanstvenu revoluciju i prosvjetiteljstvo</li> <li>6. opisati zbivanja na prostoru Hrvatske u kontekstu ekspanzije Venecije, Habsburgovaca i Osmanlija</li> <li>7. identificirati stupanj gospodarskih, kulturnih i religijskih promjena u Europi i Hrvatskoj do kraja 17. stoljeća</li> <li>8. ispitati promjene u azijskim društvima u razdoblju širenja europske gospodarske moći</li> <li>9. utvrditi rast svjetske ekonomije i načine na koje je ona omogućila materijalni napredak i društvene nejednakosti</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati izvore, značajke i posljedice demografske krize i promjene u Europi i svijetu u 14. i 15. stoljeću <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kategorizirati izvore, značajke i posljedice demografske krize i promjene u Europi i svijetu u 14. i 15. stoljeću</li> </ul> </li> <li>2. obrazložiti kako su napredak tehnologije, znanosti i kulture, te geografska otkrića u 15. i 16. stoljeću doveli do promjena <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ konstruirati uzročno-posljedični niz velikih promjena u tehnologiji, znanosti i kulturi te geografska otkrića u 15. i 16. stoljeću</li> </ul> </li> <li>3. ocijeniti karakter gospodarske, političke i kulturne dominacije europskih sila nad narodima u kolonijama <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utvrditi karakter gospodarske, političke i kulturne dominacije europskih sila nad narodima u kolonijama</li> </ul> </li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>4. raspraviti kako su europska društva doživjela vjersku, političku, društvenu i kulturnu transformaciju u 16. i 17. stoljeću<ul style="list-style-type: none"><li>▪ napraviti tablicu vjerskih, političkih, društvenih i kulturnih transformacija u Europi 16. i 17. stoljeću</li></ul></li><li>5. usporediti karakteristike i razvoj monarhija u Europi te znanstvenu revoluciju i prosvjetiteljstvo<ul style="list-style-type: none"><li>▪ izraditi tablicu karakteristika i razvoja monarhija u Europi te dostignuća znanstvene revolucije i prosvjetiteljstva</li></ul></li><li>6. opisati zbivanja na prostoru Hrvatske u kontekstu ekspanzije Venecije, Habsburgovaca i Osmanlija<ul style="list-style-type: none"><li>▪ navesti glavna zbivanja na prostoru Hrvatske u kontekstu ekspanzije Venecije, Habsburgovaca i Osmanlija</li></ul></li><li>7. identificirati stupanj gospodarskih, kulturnih i religijskih promjena u Europi i Hrvatskoj do kraja 17. stoljeća<ul style="list-style-type: none"><li>▪ kategorizirati stupanj gospodarskih, kulturnih i religijskih promjena u Europi i Hrvatskoj do kraja 17. stoljeća</li></ul></li><li>8. ispitati promjene u azijskim društvima u razdoblju širenja europske gospodarske moći<ul style="list-style-type: none"><li>▪ ocijeniti promjene u azijskim društvima u razdoblju širenja europske gospodarske moći</li></ul></li><li>9. utvrditi rast svjetske ekonomije i načine na koje je ona omogućila materijalni napredak i društvene nejednakosti<ul style="list-style-type: none"><li>▪ argumentirati rast svjetske ekonomije i načine na koje je ona omogućila materijalni napredak i društvene nejednakosti</li></ul></li></ol>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Doba građanskih revolucija
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razumjeti tri međusobno povezana povijesna procesa u Europi, svijetu i Hrvatskoj: znanstvenu i industrijsku revoluciju, građanske revolucije i uspostavu europske dominacije u svijetu</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. raščlaniti uzroke i posljedice građanskih revolucija krajem 18. i u prvoj polovici 19. stoljeća</li> <li>2. objasniti uzroke i posljedice industrijske i agrarne revolucije</li> <li>3. istražiti kako su liberalizam i socijalističke ideje utjecale na promjene u europskim državama i Hrvatskoj</li> <li>4. ocijeniti kako se razvoj znanosti i tehnologije odrazio na intelektualna kretanja i kulturne promjene u 19. stoljeću</li> <li>5. identificirati promjene u euroazijskim carstvima u razdoblju globalne trgovine i europske premoći</li> <li>6. ustanoviti uzroke, pravce i posljedice preoceanskih migracija Hrvata i ostalih naroda do početka 20. stoljeća</li> <li>7. protumačiti proces teritorijalne integracije i formiranja hrvatske i ostalih nacija u drugoj polovici 19. stoljeća</li> <li>8. raspraviti o promjenama i sukobima u Europi i svijetu u razdoblju "novog imperijalizma"</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. raščlaniti uzroke i posljedice građanskih revolucija krajem 18. i u prvoj polovici 19. stoljeća <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ načiniti ljestvicu uzroka i posljedica građanskih revolucija od kraja 18. do sredine 19. stoljeća</li> </ul> </li> <li>2. objasniti uzroke i posljedice industrijske i agrarne revolucije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi tablicu uzroka i posljedica industrijske i agrarne revolucije</li> </ul> </li> <li>3. istražiti kako su liberalizam i socijalističke ideje utjecale na promjene u europskim državama i u Hrvatskoj <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identificirati kako su liberalizam i socijalističke ideje utjecale na promjene u europskim državama i u Hrvatskoj</li> </ul> </li> <li>4. ocijeniti kako se razvoj znanosti i tehnologije odrazio na intelektualna kretanja i kulturne promjene u 19. stoljeću <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utvrditi kako se razvoj znanosti i tehnologije odrazio na</li> </ul> </li> </ol>

	<p>intelektualna kretanja i kulturne promjene u 19. stoljeću</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. identificirati promjene u euroazijskim carstvima u razdoblju globalne trgovine i europske premoći u svijetu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlučiti promjene u euroazijskim carstvima u razdoblju globalne trgovine i europske premoći u svijetu</li> </ul> </li> <li>6. ustanoviti uzroke, pravce i posljedice prekooceanskih migracija Hrvata i ostalih naroda do početka 20. stoljeća <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kreirati mapu uzroka, pravaca i posljedica prekooceanskih migracija Hrvata i ostalih naroda do početka 20. stoljeća</li> </ul> </li> <li>7. protumačiti proces teritorijalne integracije i formiranja hrvatske i ostalih nacija u drugoj polovici 19. stoljeća <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti proces teritorijalne integracije i formiranja hrvatske i ostalih nacija u drugoj polovici 19. stoljeća</li> </ul> </li> <li>8. raspraviti o promjenama i sukobima u Europi i svijetu u razdoblju "novog imperijalizma" <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izložiti promjene i sukobe u Europi i svijetu u razdoblju „novog imperijalizma“</li> </ul> </li> </ol>
--	--



<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Dvadeseto stoljeće
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2,5
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razumjeti znanstveni, tehnološki i kulturni napredak čovječanstva kao i ratne sukobe u 20. stoljeću u svijetu, Europi i Hrvatskoj</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati globalna i ekonomska kretanja, politička i ideološka suparništva na vrhuncu zapadnoeuropske dominacije u svijetu</li> <li>2. objasniti višestruke uzroke, tijek i posljedice Prvog svjetskog rata u svijetu i Europi</li> <li>3. ocijeniti pokušaje uspostave demokracije i pojavu totalitarnih sustava u razdoblju između dvaju svjetskih ratova</li> <li>4. obrazložiti uzroke i posljedice velike gospodarske krize i pojavu nacionalsocijalizma u Njemačkoj</li> <li>5. ispitati višestruke uzroke, tijek i globalne posljedice Drugog svjetskog rata u svijetu i Europi</li> <li>6. raščlaniti kako su se formirali novi odnosi i savezi između pojedinim državama poslije Drugog svjetskog rata</li> <li>7. usporediti položaj Hrvatske u Prvom i Drugom svjetskom ratu</li> <li>8. valorizirati položaj i probleme Hrvatske u prvoj i drugoj jugoslavenskoj državi</li> <li>9. protumačiti raspad komunizma u Europi, raspad socijalističke Jugoslavije i stvaranje samostalne hrvatske države</li> <li>10. raspraviti znanstveni, tehnološki i kulturni napredak čovječanstva u 20. stoljeću</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati globalna i ekonomska kretanja, politička i ideološka suparništva na vrhuncu zapadnoeuropske dominacije u svijetu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identificirati globalna i ekonomska kretanja, politička i ideološka suparništva na vrhuncu zapadnoeuropske dominacije u svijetu</li> </ul> </li> <li>2. objasniti višestruke uzroke, tijek i posljedice Prvog svjetskog rata u svijetu i Europi <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ konstruirati uzročno-posljedični niz zbivanja u Prvome svjetskom ratu u svijetu, Europi i Hrvatskoj</li> </ul> </li> <li>3. ocijeniti pokušaje uspostave demokracije i pojavu totalitarnih sustava u razdoblju između dvaju svjetskih ratova <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utvrditi pokušaje uspostave demokracije i pojavu totalitarnih sustava u razdoblju između dva rata</li> </ul> </li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. obrazložiti uzroke i posljedice velike gospodarske krize i pojavu nacionalsocijalizma u Njemačkoj       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi tablicu uzroka i posljedica velike gospodarske krize i pojave nacionalsocijalizma u Njemačkoj</li> </ul> </li> <li>5. ispitati višestruke uzroke, tijek i globalne posljedice Drugog svjetskog rata u svijetu i Europi       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ načiniti usporedbenu tablicu višestrukih uzroka i globalnih posljedica Drugoga svjetskog rata u svijetu i Europi</li> </ul> </li> <li>6. raščlaniti kako su se formirali novi odnosi i savezi među pojedinim državama poslije Drugog svjetskog rata       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kreirati prikaz novih odnosa i saveza među pojedinim državama poslije Drugog svjetskog rata</li> </ul> </li> <li>7. usporediti položaj Hrvatske u Prvom i Drugom svjetskom ratu       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vrjednovati položaj Hrvatske u Prvom i Drugom svjetskom ratu</li> </ul> </li> <li>8. valorizirati položaj i probleme Hrvatske u prvoj i drugoj jugoslavenskoj državi       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kategorizirati položaj i probleme Hrvatske u prvoj i drugoj jugoslavenskoj državi</li> </ul> </li> <li>9. protumačiti raspad komunizma u Europi, raspad socijalističke Jugoslavije i stvaranje samostalne hrvatske države       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ raspraviti raspad komunizma u Europi, raspad socijalističke Jugoslavije i stvaranje samostalne hrvatske države</li> </ul> </li> <li>10. raspraviti znanstveni, tehnološki i kulturni napredak čovječanstva u 20. stoljeću       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ocijeniti znanstveni, tehnološki i kulturni napredak čovječanstva u 20. stoljeću</li> </ul> </li> </ol>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Moralno iskustvo – predrefleksivna svijest
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1,5
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ upoznati i razumjeti osnovne etičke pojmove na primjerima mitsko-religijskih izvora etike</li> <li>▪ razviti sposobnost moralnog prosuđivanja i vrijednosnog orijentiranja</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati osnovne etičke pojmove</li> <li>2. ispitati različite perspektive samospoznaje</li> <li>3. analizirati konstitutivne pojmove mitsko-religijskih izvora etike</li> <li>4. preispitati moralne temelje i poruke mitsko-religijskih izvora i učenja</li> <li>5. identificirati granične situacije</li> <li>6. procijeniti različita moralna načela djelovanja</li> <li>7. suprotstaviti razloge moralnih sukoba analizom konfliktnih situacija</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati osnovne etičke pojmove <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti osnove etičke pojmove</li> </ul> </li> <li>2. ispitati različite perspektive samospoznaje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ protumačiti što je to samoostvarenje</li> </ul> </li> <li>3. analizirati konstitutivne pojmove mitsko-religijskih izvora etike <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti konstitutivne pojmove mitsko-religijskih izvora etike</li> </ul> </li> <li>4. preispitati moralne temelje i poruke mitsko-religijskih izvora i učenja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ komentirati poruke mitsko-religijskih izvora i učenja</li> </ul> </li> <li>5. identificirati granične situacije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti primjere graničnih situacija</li> </ul> </li> <li>6. procijeniti različita moralna načela djelovanja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti različita moralna načela djelovanja</li> </ul> </li> <li>7. suprotstaviti razloge moralnih sukoba analizom konfliktnih situacija <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ raščlaniti razloge moralnog sukoba u konfliktnoj situaciji</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Etika socijalnog života
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti etičke pretpostavke međuljudskih odnosa te socijalnih, političkih i pravnih institucija u ljudskom društvu</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati značaj individualne slobode u ljudskom društvu</li> <li>2. identificirati temeljne vrijednosti ljudskog zajedništva</li> <li>3. izdvojiti razloge konflikata u društvu i mogućnosti kompromisa</li> <li>4. otkriti temeljne vrijednosti antičke političke filozofije</li> <li>5. ispitati pretpostavke novovjekovnih političkih i socijalnih filozofija</li> <li>6. preispitati smisao pojmova ljudskog dostojanstva, ljudskih prava, slobode, jednakosti, socijalne pravednosti i tolerancije u modernoj demokraciji</li> <li>7. procijeniti fenomene suvremenog društva, razvoja znanosti i tehnologije, konzumerizma i zlouporabe medija</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati značaj individualne slobode u ljudskom društvu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pokazati odnos između slobode i odgovornosti za vlastita djela</li> </ul> </li> <li>2. identificirati temeljne vrijednosti ljudskog zajedništva <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti što je to opće dobro</li> </ul> </li> <li>3. izdvojiti razloge konflikata u društvu i mogućnosti kompromisa <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti jesu li privatni interesi nužno u sukobu s općim interesima</li> </ul> </li> <li>4. otkriti temeljne vrijednosti antičke političke filozofije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izložiti kakav je odnos između političke (građanske) i etičke vrline kod Aristotela</li> </ul> </li> <li>5. ispitati pretpostavke novovjekovnih političkih i socijalnih filozofija <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlučiti je li utilitarizam oblik etičkog egoizma</li> </ul> </li> <li>6. preispitati smisao pojmova ljudskog dostojanstva, ljudskih prava, slobode, jednakosti, socijalne pravednosti i tolerancije u modernoj demokraciji <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti na kakvom određenju ljudske prirode Kant temelji pojam ljudskog dostojanstva</li> </ul> </li> </ol>

	<p>7. procijeniti fenomene suvremenog društva, razvoja znanosti i tehnologije, konzumerizma i zlouporabe medija</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ protumačiti mogu li znanstvenici kontrolirati posljedice znanstvenih otkrića i izuma</li></ul>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Primijenjena etika
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prepoznati i analizirati osnovne probleme iz područja primijenjene etike</li> <li>▪ razviti odgovorno ponašanje i kreativno sudjelovanje u rješavanju problema suvremene civilizacije</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. identificirati izabrane pojmove iz područja primijenjene etike</li> <li>2. preispitati različita shvaćanja odnosa čovjeka i prirode</li> <li>3. razlikovati različite ekološke teorije</li> <li>4. procijeniti smisao i granice znanstveno-tehnološkog razvoja</li> <li>5. analizirati smisao etičkih kodeksa i zakletvi</li> <li>6. izdvojiti karakteristične probleme medicinske bioetike</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. identificirati izabrane pojmove iz područja primijenjene etike <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti pojmove iz područja primijenjene etike</li> </ul> </li> <li>2. preispitati različita shvaćanja odnosa čovjeka i prirode <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti različita shvaćanja odnosa čovjeka i prirode</li> </ul> </li> <li>3. razlikovati ekološke teorije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izložiti načela dubinske ekologije</li> </ul> </li> <li>4. procijeniti smisao i granice znanstveno-tehnološkog razvoja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti primjere etičkih prijepora koji proizlaze iz znanstveno-tehnološkog razvoja</li> </ul> </li> <li>5. analizirati smisao etičkih kodeksa i zakletvi <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ustanoviti sličnosti i razlike između Hipokratove prisega i Ženevske liječničke zakletve</li> </ul> </li> <li>6. izdvojiti karakteristične probleme medicinske bioetike <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti razliku između trgovine organima i etičkog pristupa donaciji organa</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Etika kao filozofija morala
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ upoznati temeljne etičke pojmove, teorije i strategije njihovog opravdanja da bi se stekao racionalan i univerzalan uvid u prirodu moralnih fenomena</li> <li>▪ razviti kritičko prosuđivanje različitih moralnovrijednosnih orijentacija bez autoritativnog utjecaja tradicije ili ideologije</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ispitati odnos morala i etike</li> <li>2. analizirati moral kao predrefleksivno iskustvo</li> <li>3. razlučiti pojmove morala i ćudoređa</li> <li>4. procijeniti idealan zahtjev važenja morala</li> <li>5. raščlaniti strukturu etike</li> <li>6. izdvojiti osnovne etičke pojmove</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ispitati odnos morala i etike <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti predmet etike kao filozofske discipline</li> </ul> </li> <li>2. analizirati moral kao predrefleksivno iskustvo <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pokazati na primjeru svakodnevne moralne prosudbe njezin moralni temelj</li> </ul> </li> <li>3. razlučiti pojmove morala i ćudoređa <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ustanoviti razliku između pojmova morala i ćudoređa</li> </ul> </li> <li>4. procijeniti idealan zahtjev važenja morala <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ protumačiti moral kao trebanje</li> </ul> </li> <li>5. raščlaniti strukturu etike <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti u čemu se razlikuju pitanja kojima se bavi deskriptivna, normativna i metaetika</li> </ul> </li> <li>6. izdvojiti osnovne etičke pojmove <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izložiti različite etičke pristupe u određenju dobra kao temeljne moralne vrijednosti</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Etička argumentacija i etičke teorije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2,5
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti, izvesti, poopćiti i vrjednovati različite etičke koncepcije u svrhu razvijanja sposobnosti etičke argumentacije</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati filozofske pristupe utemeljenju etike</li> <li>2. razlučiti strategije opravdanja važenja etike</li> <li>3. preispitati filozofsko-antropološko utemeljenje etike</li> <li>4. suprotstaviti različite etičke argumentacije</li> <li>5. analizirati etičke tekstove</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati filozofske pristupe utemeljenju etike <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti načelne razlike između Aristotelove etike vrline i Kantove deontološke etike</li> </ul> </li> <li>2. razlučiti strategije opravdanja važenja etike <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identificirati etičko uporište moralnog relativizma</li> </ul> </li> <li>3. preispitati filozofsko-antropološko utemeljenje etike <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti ideju razvoja u povijesnom i evolucionističkom shvaćanju čovjeka</li> </ul> </li> <li>4. suprotstaviti različite etičke argumentacije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ustanoviti razliku između analitičke, komunikativne i kreativno-konstruktivne argumentacije</li> </ul> </li> <li>5. analizirati etičke tekstove <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izdvojiti temeljni etički princip argumentacije u tekstu</li> </ul> </li> </ol>



<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Politika
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razumjeti osnovne političke pojmove i principe funkcioniranja države</li> <li>▪ prosuditi kritički aktualna politička zbivanja</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. opisati razvoj političke znanosti od stare Grčke do danas</li> <li>2. preispitati utjecaj zakona na aktivnosti u svakodnevnom životu</li> <li>3. razlikovati pojmove moći, vlasti i autoriteta</li> <li>4. usporediti načine političkog djelovanja u demokratskom društvu</li> <li>5. izdvojiti odrednice civilnog društva</li> <li>6. raščlaniti pojam ljudskih prava u kontekstu njihovog razvoja i dokumenata koji ih reguliraju te organizacija koje se bave njihovom zaštitom</li> <li>7. protumačiti značajke i oblike države</li> <li>8. usporediti različite političke sustave - demokracija, tiranija, aristokracija, diktatura, totalitarizam</li> <li>9. razlikovati obilježja i funkcije političkih stranaka</li> <li>10. analizirati politički sustav Republike Hrvatske s naglaskom na djelokrug rada zakonodavne, izvršne i sudske vlasti</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. opisati razvoj političke znanosti od stare Grčke do danas <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikazati razvoj političke znanosti od stare Grčke do danas</li> </ul> </li> <li>2. preispitati utjecaj zakona na aktivnosti u svakodnevnom životu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ procijeniti utjecaj zakona i aktivnosti u svakodnevnom životu</li> </ul> </li> <li>3. razlikovati pojmove moći, vlasti i autoriteta <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlučiti pojmove moći, vlasti i autoriteta</li> </ul> </li> <li>4. usporediti načine političkog djelovanja u demokratskom društvu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ suprotstaviti načine političkog djelovanja u demokratskom društvu</li> </ul> </li> <li>5. izdvojiti odrednice civilnog društva <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identificirati odrednice civilnog društva</li> </ul> </li> <li>6. raščlaniti pojam ljudskih prava u kontekstu njihovog razvoja, dokumenata koji ih reguliraju te organizacija koje se bave njihovom zaštitom</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati pojam ljudskih prava u kontekstu njihovog razvoja i dokumenata koji ih reguliraju</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. protumačiti značajke i oblike države       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ustanoviti značajke i oblike države</li> </ul> </li> <li>8. usporediti različite političke sustave-demokracija, tiranija, aristokracija, diktatura, totalitarizam       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati različite političke sustave-demokracija, tiranija, aristokracija, diktatura, totalitarizam</li> </ul> </li> <li>9. razlikovati obilježja i funkcije političkih stranaka       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ispitati obilježja i funkcije političkih stranaka</li> </ul> </li> <li>10. analizirati politički sustav Republike Hrvatske s naglaskom na djelokrug rada zakonodavne, izvršne i sudske vlasti       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ komentirati značajke političkog sustava Republike Hrvatske s naglaskom na djelokrug rada zakonodavne, izvršne i sudske vlasti</li> </ul> </li> </ol>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Gospodarstvo
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ upoznati osnovne gospodarske pojmove i funkcioniranje gospodarskog sustava u cjelini</li> <li>▪ shvatiti važnost gospodarskog djelovanja</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. komentirati razvoj ekonomske znanosti</li> <li>2. preispitati osnovne ekonomske pojmove</li> <li>3. identificirati vrste gospodarskih sustava s naglaskom na temeljna ekonomska pitanja</li> <li>4. ispitati funkcioniranje tržišta i tržišnih mehanizama</li> <li>5. kategorizirati vrste novca i načine financiranja poslovnih organizacija</li> <li>6. razlikovati vrste ekonomske politike i vrste ekonomskih ciljeva</li> <li>7. procijeniti značenje poduzetničkog pothvata</li> <li>8. raščlaniti obilježja marketinga i instrumente marketinškog spleta</li> <li>9. analizirati gospodarski sustav Republike Hrvatske s naglaskom na globalizacijski proces</li> <li>10. ustanoviti povijesni razvoj i funkcioniranje EU</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. komentirati razvoj ekonomske znanosti <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpretirati razvoj ekonomske znanosti</li> </ul> </li> <li>2. preispitati osnovne ekonomske pojmove <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati osnovne ekonomske pojmove</li> </ul> </li> <li>3. identificirati vrste gospodarskih sustava s naglaskom na temeljna ekonomska pitanja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ klasificirati vrste gospodarskih sustava s naglaskom na temeljna ekonomska pitanja</li> </ul> </li> <li>4. ispitati funkcioniranje tržišta i tržišnih mehanizama <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti funkcioniranje tržišta i tržišnih mehanizama</li> </ul> </li> <li>5. kategorizirati vrste novca i načine financiranja poslovnih organizacija <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlučiti vrste novca i načine financiranja poslovnih organizacija</li> </ul> </li> <li>6. razlikovati vrste ekonomske politike i vrste ekonomskih ciljeva <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti vrste ekonomske politike i vrste ekonomskih ciljeva</li> </ul> </li> <li>7. procijeniti značenje poduzetničkog pothvata</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ prikazati značenje poduzetničkog pothvata</li></ul> <p>8. raščlaniti obilježja marketinga i instrumente marketinškog spleta</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ povezati obilježja marketinga i instrumente marketinškog spleta</li></ul> <p>9. analizirati gospodarski sustav Republike Hrvatske s naglaskom na globalizacijski proces</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ komentirati gospodarski sustav Republike Hrvatske s naglaskom na globalizacijski proces globalizacijski proces</li></ul> <p>10. ustanoviti povijesni razvoj i funkcioniranje EU</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ prezentirati povijesni razvoj i funkcioniranje EU</li></ul>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Kineziološka teorijska znanja
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	1
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ povećati bitna kineziološka teorijska znanja o značaju samostalne, smislene i svakodnevne provedbe tjelesnog vježbanja</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. poznavati bitne informacije iz povijesti sporta kao dijela opće kulture</li> <li>2. prepoznati indiciranost i kontraindiciranost određenih kinezioloških aktivnosti prema izabranom zanimanju</li> <li>3. navesti značaj i specifičnosti vježbanja koje treba provoditi tijekom radnog vijeka u funkciji sportske rekreacije</li> <li>4. navesti teorijska znanja o samostalnom planiranju, programiranju i kontroli procesa vježbanja (određivanje volumena, ekstenziteta i intenziteta vježbanja...)</li> <li>5. nabrojiti specifične kineziološke i kineziterapeutske transformacijske postupke za unapređenje i očuvanje zdravlja s ciljem prevencije potencijalno najčešćih antropoloških negativnosti tijekom obavljanja izabranog zanimanja</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. poznavati bitne informacije iz povijesti sporta kao dijela opće kulture <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti doprinos tjelesnog vježbanja razvoju ljudskog roda</li> </ul> </li> <li>2. prepoznati indiciranost i kontraindiciranost određenih kinezioloških aktivnosti prema izabranom zanimanju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nabrojiti kineziološke aktivnosti koje su pozitivno usklađene s izabranim zanimanjem</li> </ul> </li> <li>3. navesti značaj i specifičnosti vježbanja koje treba provoditi tijekom radnog vijeka u funkciji sportske rekreacije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izdvojiti programske sadržaje s obilježjima zanimanja i pokazati način njihove primjene tijekom radnog vijeka u funkciji sportske rekreacije</li> </ul> </li> <li>4. navesti teorijska znanja o samostalnom planiranju, programiranju i kontroli procesa vježbanja (određivanje volumena, ekstenziteta i intenziteta vježbanja...)</li> <li>▪ odrediti individualno volumen, ekstenzitet i intenzitet opterećenja pri vježbanju na primjeru pojedine sportsko-rekreacijske aktivnosti</li> </ol>

	<p>5. nabrojati specifične kineziološke i kineziterapeutske transformacijske postupke za unapređenje i očuvanje zdravlja s ciljem prevencije potencijalno najčešćih antropoloških negativnosti tijekom obavljanja izabranog zanimanja</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ izabrati kineziološke aktivnosti u funkciji pozitivnih promjena na pojedine organske sustave u funkciji unapređenja i očuvanja zdravlja</li></ul>
--	---

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Kineziološke aktivnosti
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	3
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usvojiti i usavršiti različite kineziološke aktivnosti koje, smisleno usklađene s izabranim zanimanjem i obilježjima polaznika, uzrokuju razvoj bitnih osobina i sposobnosti</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. isplanirati monostrukturne cikličke aktivnosti</li> <li>2. uskladiti polistrukturalne acikličke aktivnosti koje su međupovezane s tipičnim kinantropološkim obilježjima iz opisa zanimanja</li> <li>3. kombinirati polistrukturalne kompleksne aktivnosti koje su međupovezane s tipičnim kinantropološkim obilježjima iz opisa zanimanja</li> <li>4. ovladati polistrukturalnim konvencionalnim aktivnostima koje su međupovezane s tipičnim kinantropološkim obilježjima iz opisa zanimanja</li> <li>5. demonstrirati izvođenje jedne monostrukturne cikličke aktivnosti koja se može koristiti u funkciji cjeloživotnog vježbanja kao osnovni sportsko-rekreacijski sadržaj, a po mogućnosti polaznik ima interesa za njom</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. isplanirati monostrukturne cikličke aktivnosti <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razmotriti monostrukturne cikličke aktivnosti u funkciji održavanja zdravlja i povećanja radne sposobnosti kako bi se objasnio utjecaj primjene tih aktivnosti na radni i zdravstveni status osoba u izboru zanimanja</li> </ul> </li> <li>2. uskladiti polistrukturalne acikličke aktivnosti koje su međupovezane s tipičnim kinantropološkim obilježjima iz opisa zanimanja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sažeti polistrukturalne aktivnosti, zadane programom, koje potiču razvoj više sposobnosti polaznika i preventivno smanjuju zdravstvene probleme</li> </ul> </li> <li>3. kombinirati polistrukturalne kompleksne aktivnosti koje su međupovezane s tipičnim kinantropološkim obilježjima iz opisa zanimanja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provesti elemente određene polistrukturalne kompleksne aktivnosti koji se primjenjuju za neaktivne skupine mišića te upotrijebiti primjerene vježbe za jačanje i istezanje prema</li> </ul> </li> </ol>

	<p>izabranom zanimanju</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. ovladati polistrukturalnim konvencionalnim aktivnostima koje su međupovezane s tipičnim kinantropološkim obilježjima iz opisa zanimanja<ul style="list-style-type: none"><li>▪ demonstrirati aktivnosti za povećanje morfološkog statusa i unapređenja aerobnih sposobnosti u svrhu prevencije zdravstvenog statusa</li></ul></li><li>5. demonstrirati izvođenje jedne monostrukturne cikličke aktivnosti koja se može koristiti u funkciji cjeloživotnog vježbanja kao osnovni sportsko-rekreacijski sadržaj, a po mogućnosti polaznik ima interesa za njom<ul style="list-style-type: none"><li>▪ prilagoditi monostrukturne cikličke aktivnosti u svrhu cjeloživotnog vježbanja prema odabiru polaznika</li></ul></li></ol>
--	--



<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Transformacija kinantropoloških obilježja
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usvojiti i usavršiti kineziološki sadržaj i postupke za unapređenje kinantropoloških obilježja polaznika</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. isplanirati izvedbu odabranih sadržaja s ciljem utjecaja na razvoj i održavanje bitnih morfoloških obilježja (optimizaciju sastava tijela - povećanje mišićne mase, potkožno masno tkivo)</li> <li>2. razlikovati izvedbu odabranih sadržaja s ciljem utjecaja na razvoj i održavanje bitnih motoričkih sposobnosti (fleksibilnost, koordinacijska svojstva, brzinsko eksplozivna svojstva, razvoj i održavanje jakosti)</li> <li>3. prilagoditi izvedbu odabranih sadržaja s ciljem utjecaja na razvoj i održavanje bitnih funkcionalnih sposobnosti (aerobna i anaerobna izdržljivost)</li> <li>4. usporediti izvedbu bitnih kinezioloških sadržaja s ciljem cjelovite transformacije lokomotornog sustava (mobilnosti lokomotornog sustava, stabilnosti lokomotornog sustava)</li> <li>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)</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. isplanirati izvedbu odabranih sadržaja s ciljem utjecaja na razvoj i održavanje bitnih morfoloških obilježja (optimizaciju sastava tijela, povećanje mišićne mase, potkožno masno tkivo) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prilagoditi kineziološke aktivnosti s ciljem povećanja mišićne mase, redukcije potkožnog masnog tkiva te u svrhu prevencije povećanja tjelesne težine</li> </ul> </li> <li>2. razlikovati izvedbu odabranih sadržaja s ciljem utjecaja na razvoj i održavanje bitnih motoričkih sposobnosti (fleksibilnost, koordinacijska svojstva, brzinsko eksplozivna svojstva, razvoj i održavanje jakosti) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prilagoditi kineziološke aktivnosti kojima utječemo na pozitivne promjene motoričkih sposobnosti u izabranom zanimanju</li> </ul> </li> <li>3. prilagoditi izvedbu odabranih sadržaja s ciljem utjecaja na</li> </ol>

	<p>razvoj i održavanje bitnih funkcionalnih sposobnosti (aerobna i anaerobna izdržljivost)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provesti programske sadržaje uz optimalno doziranje opterećenja s ciljem unapređenja aerobnih i anaerobnih sposobnosti s obilježjima zanimanja</li> </ul> <p>4. usporediti izvedbu bitnih kinezioloških sadržaja s ciljem cjelovite transformacije lokomotornog sustava (mobilnosti lokomotornog sustava stabilnosti lokomotornog sustava)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati kineziološke sadržaje za pokretljivost, aktivnost, jačanje i transformaciju lokomotornog sustava</li> </ul> <p>5. kombinirati izvedbu odabranih sadržaja s ciljem svladavanja sadržaja različitih programa za prevenciju lokomotornih ozljeda (relativne vježbe jakosti, primjena elastičnih otpora, primjena propioceptivnih vježbi, primjeri povezivanja sadržaja iz različitih programa prevencije s ciljem maksimizacije učinkovitosti)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prilagoditi i primijeniti vježbe za jačanje ligamenata i tetiva, te povećanje amplitude pokreta u zglobovima kako bi se prevenirale ozljede lokomotornog sustava</li> </ul>
--	--

<b>Kôd</b>	
<b>Naziv</b>	Kineziološki postupci unapređenja zdravlja
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usvojiti i usavršiti preventivne i korektivne kineziterapeutske postupke čija je svrha potpuno radno (funkcionalno) održavanje i/ili osposobljavanje djelatnika tijekom radnog staža</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pokazati i nabrojiti kineziterapeutske vježbe za prevenciju tegoba onih dijelova lokomotornog sustava koji su najviše aktivirani izabranim zanimanjem</li> <li>2. izabrati i pokazati statičke vježbe istezanja (stretching) za regeneraciju onih dijelova lokomotornog sustava koji su najviše aktivirani izabranim zanimanjem</li> <li>3. pokazati i provesti kineziterapeutske vježbe za rehabilitacije nakon ozljeda onih dijelova lokomotornog sustava koji su najviše aktivirani izabranim zanimanjem</li> <li>4. sastaviti i provesti statičke vježbe istezanja (stretching) za smanjenje tonusa onih dijelova lokomotornog sustava koji su najviše aktivirani izabranim zanimanjem</li> <li>5. objasniti i primijeniti skup vježbi masaže i samomasaže (opuštanja, glađenja, gnječenja, istresanja) u stajanju, sjedenju ili ležanju onih dijelova lokomotornog sustava koji su najviše aktivirani izabranim zanimanjem</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pokazati i nabrojati kineziterapeutske vježbe za prevenciju tegoba onih dijelova lokomotornog sustava koji su najviše aktivirani izabranim zanimanjem <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ procijeniti i primijeniti kineziterapeutske vježbe za smanjenje zdravstvenih problema koštanog i mišićnog sustava te vezivnog tkiva</li> </ul> </li> <li>2. izabrati i pokazati statičke vježbe istezanja (stretching) za regeneraciju onih dijelova lokomotornog sustava koji su najviše aktivirani izabranim zanimanjem <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ osmisliti skup statičkih vježbi istezanja u funkciji oporavka lokomotornog sustava</li> </ul> </li> <li>3. pokazati i provesti kineziterapeutske vježbe za rehabilitacije nakon ozljeda onih dijelova lokomotornog sustava koji su najviše aktivirani izabranim zanimanjem <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pokazati kineziterapeutske vježbe za rehabilitaciju lokomotornog sustava</li> </ul> </li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>4. sastaviti i provesti statičke vježbe istezanja (stretching) za smanjenje tonusa onih dijelova lokomotornog sustava koji su najviše aktivirani izabranim zanimanjem<ul style="list-style-type: none"><li>▪ sastaviti i provesti skup vježbi koje obuhvaćaju istezanje nekog dijela lokomotornog sustava s ciljem redukcije mišićne napetosti (vrata, ramenog pojasa, kralježnice i leđnih mišića, trbušnih mišića i mišića stražnjice)</li></ul></li><li>5. objasniti i primijeniti skup vježbi masaže i samomasaže (opuštanja, glađenja, gnječenja, istresanja) u stajanju, sjedenju ili ležanju onih dijelova lokomotornog sustava koji su najviše aktivirani izabranim zanimanjem<ul style="list-style-type: none"><li>▪ izvesti skup vježbi samomasaže u različitim položajima s ciljem otklanjanja mišićne napetosti koja je aktivirana izabranim zanimanjem</li></ul></li></ol>
--	---

### 2.3.2. Obvezne strukovne jedinice ishoda učenja

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/01
<b>Naziv</b>	Osnove modeliranja obuće
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	3
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati osnovu modela obuće pomoću izrađene prosječne kopije kalupa na temelju poznavanja noge i stopala, mjera u obućarstvu i analize kalupa i bazičnih točaka</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti građu noge i stopala</li> <li>2. analizirati kalupe</li> <li>3. izraditi prosječnu kopiju kalupa</li> <li>4. odrediti bazične točke kalupa</li> <li>5. nacrtati osnovu modela obuće</li> <li>6. navesti mjere za dužinu i širinu stopala</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti građu noge i stopala <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ imenovati anatomske dijelove noge i stopala</li> </ul> </li> <li>2. analizirati kalupe <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati kalupe prema vrsti materijala</li> </ul> </li> <li>3. izraditi prosječnu kopiju kalupa <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati izraditu prosječne kopije kalupa za zadani kalup</li> </ul> </li> <li>4. odrediti bazične točke kalupa <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utvrditi bazične točke na prosječnoj kopiji kalupa po metodi zlatnog reza</li> </ul> </li> <li>5. nacrtati osnovu modela obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati postupak crtanja osnove modela obuće</li> </ul> </li> <li>6. navesti mjere za dužinu i širinu stopala <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nabrojiti mjere za dužinu i širinu stopala</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/02
<b>Naziv</b>	Osnove modeliranja kožne galanterije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	3
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modelirati jednostavne modele kožne galanterije primjenjujući osnove tehničkog crtanja i modeliranja</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati zadani model kožne galanterije</li> <li>2. izraditi tehnički crtež za zadani model kožne galanterije</li> <li>3. primijeniti osnove tehničkog crtanja kožne galanterije koristeći pravila tehničkog crtanja</li> <li>4. komentirati osnovna pravila modeliranja u kožnoj galanteriji</li> <li>5. navesti vrste šablona</li> <li>6. modelirati jednostavan model kožne galanterije prema zadanom tehničkim crtežom</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati zadani model kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izdvojiti osnovne karakteristike zadanog modela kožne galanterije</li> </ul> </li> <li>2. izraditi tehnički crtež za zadani model kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati tehnički crtež modela kožne galanterije prema zadanom idejnom crtežu</li> </ul> </li> <li>3. primijeniti osnove tehničkog crtanja kožne galanterije koristeći pravila tehničkog crtanja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati konstrukciju zadanog modela kožne galanterije s kotama i ostalim elementima tehničkog crtanja</li> </ul> </li> <li>4. komentirati osnovna pravila modeliranja u kožnoj galanteriji <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti tehniku modeliranja u koordinatnom sustavu na primjeru glavnog dijela navlake za dokumente</li> </ul> </li> <li>5. navesti vrste šablona <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti podjelu šablona prema namjeni</li> </ul> </li> <li>6. modelirati jednostavan model kožne galanterije prema zadanom tehničkom crtežu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati konstrukciju jednostavnog modela kožne galanterije prema tehničkom crtežu</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/03
<b>Naziv</b>	Modeliranje osnovnih krojeva obuće
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	3,5
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati i modelirati modele različitih krojeva na temelju skice i opisa obuće</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. modelirati obuću oglavak kroja</li> <li>2. izraditi osnovu modela derbi kroja</li> <li>3. nacrtati osnovu modela salonke</li> <li>4. konstruirati čizmu</li> <li>5. analizirati mokasinu</li> <li>6. konstruirati ugradbene i nagazne dijelove obuće</li> <li>7. gradirati ručno model obuće</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. modelirati obuću oglavak kroja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti i prepoznati izgled oglavak kroja</li> </ul> </li> <li>2. izraditi osnovu modela derbi kroja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati osnovu modela derbi kroja</li> </ul> </li> <li>3. nacrtati osnovu modela salonke <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modelirati salonku na temelju zadane skice</li> </ul> </li> <li>4. konstruirati čizmu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati konstrukciju visoke čizme sa zatvaračem</li> </ul> </li> <li>5. analizirati mokasinu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati vrste modela mokasino cipela</li> </ul> </li> <li>6. konstruirati ugradbene i nagazne dijelove obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati konstrukciju luba na zadanom modelu</li> </ul> </li> <li>7. gradirati ručno model obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gradirati model metodom rodin kljun</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/04
<b>Naziv</b>	Modeliranje osnovnih krojeva kožne galanterije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	3
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modelirati jednostavne proizvode kožne galanterije na temelju skice i opisa modela</li> <li>▪ predvidjeti mogućnosti i načine tehnološke izvedbe</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. modelirati proizvod sitne kožne galanterije</li> <li>2. izraditi osnovu modela poslovne mape</li> <li>3. modelirati muški novčanik</li> <li>4. konstruirati žensku večernju torbu</li> <li>5. analizirati poslovnu torbu</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. modelirati proizvod sitne kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati modeliranje zadanog proizvoda sitne kožne galanterije</li> </ul> </li> <li>2. izraditi osnovu modela poslovne mape <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati osnovu modela poslovne mape</li> </ul> </li> <li>3. modelirati muški novčanik <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati modeliranje muškog novčanika</li> </ul> </li> <li>4. konstruirati žensku večernju torbu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi konstrukciju za model ženske večernje torbe</li> </ul> </li> <li>5. analizirati poslovnu torbu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati vrste poslovnih torba prema konstrukciji</li> </ul> </li> </ol>



<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/05
<b>Naziv</b>	Računalno modeliranje obuće
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	6
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pripremiti računalno i iskrojiti model na temelju osnove modela obuće</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. digitalizirati osnovu modela jednog kroja obuće</li> <li>2. razraditi računalno sastavne dijelove jednog modela obuće</li> <li>3. gradirati zadani model obuće</li> <li>4. krojiti računalno šablone za izradu noževa jednog modela obuće</li> <li>5. krojiti računalno sastavnih dijelova jednog modela obuće</li> <li>6. izračunati normativ utroška materijala za određeni model obuće</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. digitalizirati osnovu modela jednog kroja obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati postupak digitalizacije osnove modela oglavak kroja</li> </ul> </li> <li>2. razraditi računalno sastavne dijelove jednog modela obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti dodatak za podvijanje ruba na sarici zadanog modela</li> </ul> </li> <li>3. gradirati zadani model obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati računalno određivanje dužinskog koeficijenta rasta mjera u zadanom sortimentu određenog modela</li> </ul> </li> <li>4. krojiti računalno šablona za izradu noževa jednog modela obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati računalno krojenje šablona za izradu noževa zadanog modela</li> </ul> </li> <li>5. krojiti računalno sastavnih dijelova jednog modela obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati računalno krojenje sastavnih dijelova lica salonke na stolu za krojenje</li> </ul> </li> <li>6. izračunati normativ utroška materijala za određeni model obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utvrditi najpovoljniji utrošak materijala za zadani model uklapajući šablone računalno</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/06
<b>Naziv</b>	Računalno modeliranje kožne galanterije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	6
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pripremiti računalno i iskrojiti model na temelju osnove modela kožne galanterije</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. digitalizirati tehnički crtež jednog modela kožne galanterije</li> <li>2. razraditi računalno sastavne dijelove jednog modela kožne galanterije</li> <li>3. izraditi sastavnicu materijala za zadani model kožne galanterije</li> <li>4. krojiti računalno šablone za izradu noževa jednog modela kožne galanterije</li> <li>5. krojiti računalno sastavne dijelove jednog modela kožne galanterije</li> <li>6. izračunati normativ utroška materijala jednog modela kožne galanterije</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. digitalizirati tehnički crtež modela kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati postupak digitalizacije osnove modela poslovne mape</li> </ul> </li> <li>2. razraditi računalno sastavne dijelove jednog modela kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odrediti dodatke za podvijanje rubova na zadanom kroju novčanika</li> </ul> </li> <li>3. izraditi sastavnicu materijala za zadani model kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ raščlaniti materijale koji su potrebni za izradu zadanog kroja ženske dnevne torbe</li> </ul> </li> <li>4. krojiti računalno šablone za izradu noževa jednog modela kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati krojenje šablona za zadani model na CN stroju</li> </ul> </li> <li>5. krojiti računalno sastavne dijelove jednog modela kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati računalno krojenje sastavnih dijelova zadanog modelana na stolu za krojenje</li> </ul> </li> </ol>

	<p>6. izračunati normativ utroška materijala jednog modela kožne galanterije</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ utvrditi najpovoljniji utrošak materijala za zadani model uklapajući šablone računalno</li></ul>
--	---

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/07
<b>Naziv</b>	Razvoj proizvoda obuće
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razviti probni uzorak odabranog modela obuće</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati odabran model obuće</li> <li>2. izraditi osnovu modela za odabran kroj</li> <li>3. digitalizirati osnovu modela obuće</li> <li>4. konstruirati model obuće</li> <li>5. konstruirati nagazne dijelove obuće</li> <li>6. razraditi sve sastavne dijelove modela ručno i/ili računalno</li> <li>7. izraditi tehničku dokumentaciju</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati odabran model obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ predvidjeti potrebne materijale, forme, đonove za odabran model obuće</li> </ul> </li> <li>2. izraditi osnovu modela za odabran kroj <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati osnovu modela zadanog kroja</li> </ul> </li> <li>3. digitalizirati osnovu modela obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati digitalizaciju osnove modela obuće</li> </ul> </li> <li>4. konstruirati model <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati konstrukciju odabranog modela</li> </ul> </li> <li>5. konstruirati nagazne dijelove obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati konstrukciju temeljne tabanice</li> </ul> </li> <li>6. razraditi sve sastavne dijelove modela ručno i/ili računalno <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi krojne dijelove zadanog modela ručno i/ili računalno</li> </ul> </li> <li>7. izraditi tehničku dokumentaciju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ustanoviti specifikaciju materijala zadanog modela obuće</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/08
<b>Naziv</b>	Razvoj proizvoda kožne galanterije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razviti probni uzorak modela kožne galanterije</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. skicirati model kožne galanterije</li> <li>2. analizirati odabrani model kožne galanterije</li> <li>3. izraditi tehničku dokumentaciju za odabrani model kožne galanterije</li> <li>4. razraditi konstrukciju odabranog modela kožne galanterije</li> <li>5. modelirati odabrani model ručno i/ili računalno</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. skicirati model kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati nekoliko skica modela kožne galanterije</li> </ul> </li> <li>2. analizirati odabrani model kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ predvidjeti potrebne materijale i forme na temelju odabrane skice modela</li> </ul> </li> <li>3. izraditi tehničku dokumentaciju za odabrani model kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi tehnički crtež</li> </ul> </li> <li>4. razraditi konstrukciju odabranog modela kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati konstrukciju odabranog modela</li> </ul> </li> <li>5. modelirati odabrani model ručno i/ili računalno <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi krojne dijelove odabranog modela ručno i/ili računalno</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/09
<b>Naziv</b>	Materijali za izradu obuće
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati osnovne i pomoćne materijale u obućarskoj industriji</li> <li>▪ odabrati osnovni i pomoćni materijal obzirom na zahtjeve proizvoda</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. grupirati vrste osnovnih i pomoćnih materijala u obućarskoj industriji</li> <li>2. razlikovati vrste i dijelove prirodnih koža u obućarskoj industriji</li> <li>3. kategorizirati umjetne materijale u obućarskoj industriji</li> <li>4. ustanoviti vrste tekstila za primjenu u obućarstvu</li> <li>5. izabrati adekvatne pomoćne materijale za izradu zadanog modela obuće</li> <li>6. navesti nove materijale za izradu obuće</li> <li>7. zbrinjavati ekološki materijal za izradu obuće</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. grupirati vrste osnovnih i pomoćnih materijala u obućarskoj industriji <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti vrste osnovnih i pomoćnih materijala u obućarskoj industriji prema namjeni</li> </ul> </li> <li>2. razlikovati vrste i dijelove prirodnih koža u obućarskoj industriji <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati vrste prirodnih koža prema namjeni u obućarstvu</li> </ul> </li> <li>3. kategorizirati umjetne materijale u obućarskoj industriji <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati umjetne materijale obzirom na vrstu, svojstva i primjenu u obućarskoj industriji</li> </ul> </li> <li>4. ustanoviti vrste tekstila za primjenu u obućarstvu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti primjenu tekstilnih tkanina za podstavu određenog uzorka modela obuće</li> </ul> </li> <li>5. izabrati adekvatne pomoćne materijale za izradu zadanog modela <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ predvidjeti vrstu konca za izradu zadanog modela</li> </ul> </li> <li>6. navesti nove materijale za izradu obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ustanoviti nove materijale na tržištu za izradu obuće putem interneta</li> </ul> </li> <li>7. zbrinjavati ekološki materijal za izradu obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti ekološko zbrinjavanje materijala za izradu obuće</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/10
<b>Naziv</b>	Materijali za izradu kožne galanterije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati osnovne i pomoćne materijale za izradu kožne galanterije</li> <li>▪ odabrati osnovne i pomoćne materijale s obzirom na zahtjeve proizvoda</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. izdvojiti osnovne i pomoćne materijale za izradu kožne galanterije</li> <li>2. razlikovati histološku i kemijsku građu sirove kože</li> <li>3. navesti operacije prerade sirove kože u gotovu</li> <li>4. nabrojiti vrste prirodnih koža prema doradi lica</li> <li>5. odabrati prirodnu kožu za izradu kožne galanterije</li> <li>6. razlikovati umjetnu kožu za izradu kožne galanterije</li> <li>7. ustanoviti primjenu tekstila za izradu kožne galanterije</li> <li>8. komentirati mogućnosti estetskog oblikovanja materijala</li> <li>9. ispitati karakteristike osnovnog i pomoćnog materijala za izradu kožne galanterije</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. izdvojiti osnovne i pomoćne materijale za izradu kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti vrste osnovnih i pomoćnih materijala za izradu kožne galanterije</li> </ul> </li> <li>2. razlikovati histološku i kemijsku građu sirove kože <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti dijelove histološke građe sirove kože</li> </ul> </li> <li>3. navesti operacije prerade sirove kože u gotovu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti operacije prerade sirove kože u gotovu</li> </ul> </li> <li>4. nabrojiti vrste prirodnih koža prema doradi lica <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti određenu doradu lica prema uzorku</li> </ul> </li> <li>5. odabrati prirodnu kožu za izradu kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti prirodnu kožu prema svojstvima za zadani model kožne galanterije</li> </ul> </li> <li>6. razlikovati umjetnu kožu za izradu kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odabrati umjetne materijale za izradu zadanog modela</li> </ul> </li> <li>7. ustanoviti primjenu tekstila za izradu kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti vrste tekstila s obzirom na primjenu u izradi kožne</li> </ul> </li> </ol>

	<p>galanterije</p> <ol style="list-style-type: none"><li>8. komentirati mogućnosti estetskog oblikovanja materijala<ul style="list-style-type: none"><li>▪ identificirati estetsko oblikovanje materijala prema uzorcima</li></ul></li><li>9. ispitati karakteristike osnovnog i pomoćnog materijala za izradu kožne galanterije<ul style="list-style-type: none"><li>▪ utvrditi karakteristike zadanog osnovnog ili pomoćnog materijala za izradu kožne galanterije</li></ul></li></ol>
--	--



<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/11
<b>Naziv</b>	Tehnološka priprema proizvodnje
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analizirati izradu modela obuće ili kožne galanterije</li> <li>▪ ustanoviti tehnološke procese i odabrati potrebna sredstva za rad</li> <li>▪ izračunati normativ utroška materijala i vrijeme izrade</li> <li>▪ popuniti točno tehničko-tehnološku dokumentaciju</li> <li>▪ komunicirati sa suradnicima</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati vrste modela obuće i kožne galanterije</li> <li>2. identificirati dijelove obuće i kožne galanterije</li> <li>3. analizirati proces krojenja dijelova obuće i kožne galanterije</li> <li>4. odabrati postupak sastavljanja dijelove gornjišta obuće i kožne galanterije</li> <li>5. raščlaniti redoslijed izrade radnih operacija</li> <li>6. predvidjeti način rada</li> <li>7. izračunati normativ utroška materijala</li> <li>8. izračunati normu koristeći snimljena vremena izrade</li> <li>9. izraditi tehnološku dokumentaciju</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati vrste modela obuće i kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti podjelu obuće i kožne galanterije prema namjeni</li> </ul> </li> <li>2. identificirati dijelove obuće i kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati podstavne dijelove u obući i kožnoj galanteriji</li> </ul> </li> <li>3. analizirati proces krojenja dijelova obuće i kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti krojenje dijelova iz prirodne kože</li> </ul> </li> <li>4. odabrati postupak sastavljanja dijelove gornjišta obuće i kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nabrojiti postupke sastavljanja dijelova obuće i kožne galanterije</li> </ul> </li> <li>5. raščlaniti redoslijed izrade radnih operacija <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ napisati redoslijed radnih operacija za zadani model na temelju tehničke skice i opisa modela</li> </ul> </li> <li>6. predvidjeti način rada <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ustanoviti način rada u raspoloživim uvjetima proizvodnje za</li> </ul> </li> </ol>

	<p>zadani model</p> <ol style="list-style-type: none"><li>7. izračunati normativ utroška materijala<ul style="list-style-type: none"><li>▪ provjeriti normativ utroška materijala</li></ul></li><li>8. izračunati normu koristeći snimljena vremena izrade<ul style="list-style-type: none"><li>▪ objasniti i izračunati normativ vremena izrade putem zadatka</li></ul></li><li>9. izraditi tehnološku dokumentaciju<ul style="list-style-type: none"><li>▪ ispuniti obrazac za specifikaciju zadanog modela</li></ul></li></ol>
--	---

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/12
<b>Naziv</b>	Operativna priprema proizvodnje
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uskladiti prodaju i proizvodnju</li> <li>▪ planirati i pratiti proizvodnju</li> <li>▪ voditi skladišno poslovanje</li> <li>▪ izračunati cijenu koštanja</li> <li>▪ izraditi operativnu radnu dokumentaciju</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati poslove operativne pripreme</li> <li>2. planirati proizvodnju putem planova</li> <li>3. utvrditi planove i rokove nabavke materijala</li> <li>4. analizirati skladišno poslovanje</li> <li>5. planirati kapacitet izrade zadanog modela</li> <li>6. izraditi planski izračun cijene zadanog modela</li> <li>7. razlikovati radne naloge</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati poslove operativne pripreme <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti poslove operativne pripreme</li> </ul> </li> <li>2. planirati proizvodnju putem planova proizvodnje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nabrojiti planove proizvodnje ovisno o vremenskom periodu za koji se izrađuju</li> </ul> </li> <li>3. utvrditi planove i rokove nabavke materijala <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ predvidjeti plan i rokove nabavke potrebnih materijala za zadani model</li> </ul> </li> <li>4. analizirati skladišno poslovanje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati poslove skladištara s obzirom na zadanu vrstu skladišta</li> </ul> </li> <li>5. planirati kapacitet izrade zadanog modela <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analizirati kapacitet izrade zadanog modela u određenim uvjetima</li> </ul> </li> <li>6. izraditi planski izračun cijene zadanog modela <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati troškove tijekom proizvodnje na temelju tehnološke dokumentacije za zadani model putem zadatka</li> </ul> </li> <li>7. razlikovati radne naloge <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ispisati obrazac radnog naloga za zadani model</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/13
<b>Naziv</b>	Organizacija i vođenje proizvodnje
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ organizirati i voditi poslovanje manjom radnom skupinom</li> <li>▪ pratiti zahtjeve tržišta i nove tehnologije</li> <li>▪ voditi računa o edukaciji radnika</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati plan rada manje radne skupine</li> <li>2. rasporediti zadaće i obveze prema kvaliteti radnika</li> <li>3. pratiti tijek proizvodnje</li> <li>4. riješavati nedostatke tijekom proizvodnje</li> <li>5. izraditi izvještaj o poslovanju</li> <li>6. pratiti suvremene tehnologije</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati plan rada manje radne skupine <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti način vođenja manje radne skupine za određenu vrstu proizvodnje</li> </ul> </li> <li>2. rasporediti zadaće i obveze prema kvaliteti radnika <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ podijeliti poslove i zadatke za zadanu proizvodnju na raspoloživi broj radnika</li> </ul> </li> <li>3. pratiti tijek proizvodnje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti postupke praćenja proizvodnje</li> </ul> </li> <li>4. riješavati nedostatke tijekom proizvodnje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ predvidjeti i navesti moguće nedostatke i rješenja u zadanom procesu proizvodnje</li> </ul> </li> <li>5. izraditi izvještaj o poslovanju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ napisati poslovni izvještaj u zadanom formatu</li> </ul> </li> <li>6. pratiti suvremene tehnologije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ustanoviti nove tehnologije putem interneta</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/14
<b>Naziv</b>	Kontrola proizvodnje
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2,5
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati vrste praćenja kvalitete proizvodnje</li> <li>▪ kontrolirati kvalitetu u svim fazama proizvodnje</li> <li>▪ prepoznati i otklanjati greške tijekom proizvodnje</li> <li>▪ utvrditi zadanu kvalitetu proizvoda</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati poslove kontrole kvalitete</li> <li>2. provjeriti kvalitetu ulaznih sirovina</li> <li>3. kontrolirati kvalitetu proizvoda u svim fazama rada</li> <li>4. prepoznati i otklanjati greške tijekom proizvodnje</li> <li>5. analizirati kvalitetu gotovih proizvoda</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati poslove kontrole kvalitete <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti značaj kontrole proizvodnje i navesti vrste kontrole</li> </ul> </li> <li>2. provjeriti kvalitetu ulaznih sirovina <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti načine provjere kvalitete sirovina</li> </ul> </li> <li>3. kontrolirati kvalitetu proizvoda u svim fazama rada <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ procijeniti kvalitetu u zadanoj fazi rada prema zadanom uzorku</li> </ul> </li> <li>4. prepoznati i otklanjati greške tijekom proizvodnje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ustanoviti grešku na zadanom uzorku i predvidjeti način otklanjanja</li> </ul> </li> <li>5. analizirati kvalitetu gotovih proizvoda <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti kvalitetu gotovog proizvoda prema uzorku</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/15
<b>Naziv</b>	Plastično oblikovanje obuće i kožne galanterije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ oblikovati plastično obuću i modne dodatke</li> <li>▪ analizirati modele obuće i kožne galanterije</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. skicirati jedan model obuće</li> <li>2. demonstrirati skicirani model obuće</li> <li>3. analizirati oblikovani model obuće</li> <li>4. izraditi jedan primjer nakita od prirodne kože</li> <li>5. nacrtati jedan model kožne galanterije</li> <li>6. oblikovati plastično skicirani model kožne galanterije</li> <li>7. komentirati izrađeni modni dodatak</li> <li>8. prezentirati uradak realiziranog modela</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. skicirati jedan model obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati jedan model obuće</li> </ul> </li> <li>2. demonstrirati skicirani model obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ oblikovati plastično skicirani primjer obuće na zadanom kalupu</li> </ul> </li> <li>3. analizirati oblikovani model obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ komentirati oblikovani model obuće</li> </ul> </li> <li>4. izraditi jedan primjer nakita od prirodne kože <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati izradu nakita od kože prema odabranoj skici</li> </ul> </li> <li>5. nacrtati jedan model kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ skicirati jedan model suvremenog modnog dodatka</li> </ul> </li> <li>6. oblikovati plastično skicirani model kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ napraviti trodimenzionalni model skiciranog suvremenog modnog dodatka</li> </ul> </li> <li>7. komentirati izrađeni modni dodatak <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti skicu i izrađeni trodimenzionalni model modnog dodatka</li> </ul> </li> <li>8. prezentirati uradak realiziranog modela <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analizirati uradak realiziranog modela</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/16
<b>Naziv</b>	Crtanje modnih dodatka
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analizirati vrste crteža u modnom dizajnu</li> <li>▪ crtati modne skice, modne crteže i tehničke skice obuće i kožne galanterije</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati vrste crteža u modnom dizajnu</li> <li>2. skicirati jedan model obuće prema predlošku</li> <li>3. izraditi modni crtež obuće prema predlošku</li> <li>4. skicirati modnu ilustraciju modela kožne galanterije</li> <li>5. primijeniti estetska načela oblikovanja obuće i kožne galanterije</li> <li>6. analizirati modni dodatak</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati vrste crteža u modnom dizajnu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati specifičnosti modnog crteža</li> </ul> </li> <li>2. skicirati jedan model obuće prema predlošku <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati modnu skicu modela obuće prema predlošku</li> </ul> </li> <li>3. izraditi modni crtež obuće prema predlošku <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati modni crtež obuće prema predlošku</li> </ul> </li> <li>4. skicirati modnu ilustraciju modela kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati modnu ilustraciju suvremenog modnog dodatka</li> </ul> </li> <li>5. primijeniti estetska načela oblikovanja obuće i kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uskladiti virtualno modele obuće i kožne galanterije s odjećom</li> </ul> </li> <li>6. analizirati modni dodatak <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati tehničku skicu modnog dodatka prema odabranom modelu</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/17
<b>Naziv</b>	Modni stilovi obuće i kožne galanterije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4,5
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati suvremene modne stilove obuće i kožne galanterije</li> <li>▪ analizirati obilježja obuće i kožne galanterije za različite prilike i namjene</li> <li>▪ prepoznati promjene i novitete u modnim trendovima</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati suvremene modne stilove u obući i kožnoj galanteriji</li> <li>2. skicirati suvremeni model obuće i kožne galanterije</li> <li>3. opisati obilježja obuće prema namjeni</li> <li>4. skicirati model obuće i kožne galanterije prema namjeni</li> <li>5. analizirati modni dodatak iz najnovije sezonske kolekcije</li> <li>6. prikupiti informacije o aktualnom modnom trendu ili brandu</li> <li>7. prezentirati uradak o aktualnom modnom trendu ili brandu</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati suvremene modne stilove u obući i kožnoj galanteriji <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti modele prema predlošcima različitih stilskih karakteristika</li> </ul> </li> <li>2. skicirati suvremeni model obuće i kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati skicu suvremenog model obuće prema zadanom kalupu</li> </ul> </li> <li>3. opisati obilježja obuće prema namjeni <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nabrojiti i opisati specifičnosti obuće za sport</li> </ul> </li> <li>4. skicirati model obuće i kožne galanterije prema namjeni <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati skicu jednog modela obuće i torbe za sport</li> </ul> </li> <li>5. analizirati modni dodatak iz najnovije sezonske kolekcije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati modnu skicu i tehnički crtež modnog dodatka iz najnovije sezonske kolekcije</li> </ul> </li> <li>6. prikupiti informacije o aktualnom modnom trendu ili brandu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ potražiti i razvrstati informacije o novoj kolekciji za nadolazeću sezonu renomiranog domaćeg ili svjetskog branda</li> </ul> </li> <li>7. prezentirati uradak o aktualnom modnom trendu ili brandu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ obrazložiti usmeno rezultate uradaka o aktualnom modnom trendu ili brandu pomoću prezentacijskog pomagala</li> </ul> </li> </ol>



<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/18
<b>Naziv</b>	Industrijski dizajn
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ djelovati kreativno u oblikovanju obuće i kožne galanterije</li> <li>▪ prepoznati stil i poruke dizajnerskog modnog proizvoda na širokom području i modnom tržištu na poslovima velikih i malih poduzeća, modnih salona i trgovina modnih dodataka te modnim časopisima i multimediji</li> <li>▪ primijeniti racionalno tehnološke, kulturne i ekonomske mogućnosti modnog dizajna</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati pojam dizajna</li> <li>2. obrazložiti razlog nastanka i razvoja industrijskog dizajna</li> <li>3. nabrojiti faze metodologije industrijskog dizajna</li> <li>4. razlikovati modnu ilustraciju i modnu fotografiju unutar kulturoloških i vremenskih okvira</li> <li>5. oblikovati samostalno različite modele obuće</li> <li>6. kreirati raznovrsne modele kožne galanterije</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati pojam dizajna <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ protumačiti pojam dizajn i industrijski dizajn</li> </ul> </li> <li>2. obrazložiti razlog nastanka i razvoja industrijskog dizajna <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti kako i zašto je prijelaz s obrtničkog na industrijski način proizvodnje uzrokovao nastanak novog zanimanja–industrijski dizajner</li> </ul> </li> <li>3. nabrojiti faze metodologije industrijskog dizajna <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti faze metodologije industrijskog dizajna, redoslijedom kojim se provode</li> </ul> </li> <li>4. razlikovati modnu ilustraciju i modnu fotografiju unutar kulturoloških i vremenskih okvira <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prema reprodukcijama usporediti modne ilustracije, npr. iz 1910. i 2010. godine i modne fotografije iz istih razdoblja</li> </ul> </li> <li>5. oblikovati samostalno različite modele obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ oblikovati estetski funkcionalne modele obuće po konstrukcijskim pravilima i tehnološkim zakonitostima</li> </ul> </li> <li>6. kreirati različite modele kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ osmisliti i nacrtati skice modnih dodatka prema zadatku</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/19
<b>Naziv</b>	Priprema za izradu obuće i kožne galanterije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	3,5
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pripremiti krojne dijelove proizvoda obuće i kožne galanterije za sastavljanje</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. krojiti sastavne dijelove obuće i kožne galanterije</li> <li>2. razlikovati računalno vođene strojeve za krojenje obuće i kožne galanterije</li> <li>3. stanjiti krojne dijelove prema tehnološkim zahtjevima izrade modela</li> <li>4. označavati krojne dijelove</li> <li>5. obraditi rubove na krojnim dijelovima obuće i kožne galanterije</li> <li>6. bušiti rupice na krojnim dijelovima</li> <li>7. utiskivati ukrasne linije na krojnim dijelovima</li> <li>8. stabilizirati krojne dijelove</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. krojiti sastavne dijelova obuće i kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati tehniku ručnog krojenja prirodne kože</li> </ul> </li> <li>2. razlikovati računalno vođene strojeve za krojenje obuće i kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ usporediti računalno vođene strojeve za krojenje obuće i kožne galanterije</li> </ul> </li> <li>3. stanjiti krojne dijelove prema tehnološkim zahtjevima izrade modela <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti vrste strojnog stanjivanja rubova</li> </ul> </li> <li>4. označavati krojne dijelove <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti vrste tehnoloških oznaka na krojnim dijelovima</li> </ul> </li> <li>5. obraditi rubove na krojnim dijelovima obuće i kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati vrste obrade rubova na određenim uzorcima</li> </ul> </li> <li>6. bušiti rupice na krojnim dijelovima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati postupak ručnog bušenja rupica</li> </ul> </li> <li>7. utiskivati ukrasne linije na krojnim dijelovima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti strojno utiskivanje ukrasnih linija na krojnim dijelovima</li> </ul> </li> <li>8. stabilizirati krojne dijelove <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izložiti svrhu i načine stabilizacije krojnih dijelovima</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/20
<b>Naziv</b>	Sastavljanje dijelova obuće i kožne galanterije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	3
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati i primijeniti odgovarajuću tehniku sastavljanja obuće i kožne galanterije</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati proizvod</li> <li>2. sastaviti dijelove lijepljenjem</li> <li>3. sastaviti dijelove šivanjem</li> <li>4. sastaviti dijelove metalnom galanterijom</li> <li>5. sastaviti dijelove visokofrekventnim postupkom</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati proizvod <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ predvidjeti način spajanja krojnih dijelova zadanog modela ovisno o vrsti materijala</li> </ul> </li> <li>2. sastaviti dijelove lijepljenjem <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati tehniku spajanja zadanih krojnih dijelova lijepljenjem određenim lijepilom</li> </ul> </li> <li>3. sastaviti dijelove šivanjem <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti primjenu spajanja krojnih dijelova šivanjem cik-cak ubodom</li> </ul> </li> <li>4. sastaviti dijelove metalnom galanterijom <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ugraditi zakovicu na zadani model prema uzorku</li> </ul> </li> <li>5. sastaviti dijelove visokofrekventnim postupkom <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati primjenu spajanja krojnih dijelova visokofrekventnim postupkom s obzirom na vrstu zadanog materijala</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/21
<b>Naziv</b>	Izrada obuće
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	9
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi mušku, žensku i dječju obuću prema zadanom tehnološkom procesu izrade vodeći računa o radu na siguran način</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati radno mjesto za rad na siguran način</li> <li>2. iskrojiti dijelove gornjišta zadanog modela obuće</li> <li>3. pripremiti iskrojene dijelove gornjišta za sastavljanje</li> <li>4. sastaviti dijelove gornjišta</li> <li>5. pripremiti dijelove donjišta</li> <li>6. navući gornjište na kalup</li> <li>7. spojiti gornjište sa donjištem</li> <li>8. izraditi obuću prema tehnološkom postupku spajanja gornjišta s donjištem</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati radno mjesto za rad na siguran način <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odabrati odgovarajuću osobnu zaštitnu odjeću prije početka rada</li> </ul> </li> <li>2. iskrojiti dijelove gornjišta zadanog modela obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ krojiti dijelove gornjišta poštujući smjerove istezanja prirodne kože za zadani model</li> </ul> </li> <li>3. pripremiti iskrojene dijelove gornjišta za sastavljanje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ugraditi pojačanja na iskrojene dijelove prema uzorku</li> </ul> </li> <li>4. sastaviti dijelove gornjišta <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ spojiti dijelove podstave i vanjskih dijelova lica prema zadanom uzorku</li> </ul> </li> <li>5. pripremiti dijelove donjišta <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ presvući pete prema zadanom uzorku</li> </ul> </li> <li>6. navući gornjište na kalup <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pričvrstiti temeljnu tabanicu na kalup</li> </ul> </li> <li>7. spojiti gornjište sa donjištem <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pripremiti gornjište za spajanje s donjištem prema zadanom tehnološkom procesu izrade obuće</li> </ul> </li> </ol>

	<p>8. izraditi obuću prema tehnološkom postupku spajanja gornjišta s donjištem</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ objasniti izradu obuće lijepljenim postupkom spajanja gornjišta s donjištem</li></ul>
--	--

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/22
<b>Naziv</b>	Izrada kožne galanterije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	9
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi model kožne galanterije prema zadanom tehnološkom procesu izrade</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. iskrojiti dijelove modela kožne galanterije od prirodne kože</li> <li>2. razvrstati krojne dijelove od zamjenskih materijala</li> <li>3. pripremiti iskrojene dijelove</li> <li>4. sastaviti krojne dijelove lijepljenjem</li> <li>5. sastaviti krojne dijelove šivanjem</li> <li>6. kontrolirati proces proizvodnje</li> <li>7. provesti završnu doradu proizvoda</li> <li>8. izraditi proizvode kožne galanterije za specijalnu namjenu</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. iskrojiti dijelove modela kožne galanterije od prirodne kože <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ krojiti ručno krojne dijelove zadanog modela prema pravilima krojenja prirodne kože</li> </ul> </li> <li>2. razvrstati krojne dijelove od zamjenskih materijala <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sortirati krojne dijelove zadanog modela od zamjenskih materijala (spužva, konit, podstava)</li> </ul> </li> <li>3. pripremiti iskrojene dijelove <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ označiti krojne dijelove prema uzorku tehnološkim oznakama</li> </ul> </li> <li>4. sastaviti krojne dijelove lijepljenjem <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati ručno nanošenje ljepila na krojne dijelove odgovarajućim ljepilom</li> </ul> </li> <li>5. sastaviti krojne dijelove šivanjem <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ šivati strojno zadane krojne dijelove prema uzorku</li> </ul> </li> <li>6. kontrolirati proces proizvodnje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati vrste kontrola tijekom proizvodnje</li> </ul> </li> <li>7. provesti završnu doradu proizvoda <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ukloniti nečistoće na gotovom proizvodu</li> </ul> </li> <li>8. izraditi proizvode kožne galanterije za specijalnu namjenu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti izradu ruksaka za vojsku</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/O-11/23
<b>Naziv</b>	Dorada obuće i kožne galanterije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dovršiti gotove proizvode završnim operacijama ovisno o modelu</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ugraditi završne elemente na gotovom proizvodu</li> <li>2. bojati rubove na zadanom proizvodu</li> <li>3. čistiti proizvod</li> <li>4. nanositi apreture i vosak</li> <li>5. pakirati gotov proizvod</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ugraditi završne elemente na gotovom proizvodu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati ugradnju metalne galanterije na zadani proizvod prema uzorku</li> </ul> </li> <li>2. bojati rubove na zadanom modelu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati bojenje rubova specijalnim bojama na zadanom proizvodu prema uzorku</li> </ul> </li> <li>3. čistiti proizvod <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razlikovati nečistoće i pravilno ih otkloniti na zadanom uzorku</li> </ul> </li> <li>4. nanositi apreture i vosak <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti vrste apretura i voskova za proizvode od kože</li> </ul> </li> <li>5. pakirati gotov proizvod <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati pakiranje gotovog proizvoda prema namjeni u odgovarajuću ambalažu</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-3/O-11/01
<b>Naziv</b>	Komunikacija i poslovna etika
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ komunicirati sa suradnicima i poslovnim partnerima</li> <li>▪ provoditi poslovno dopisivanje i praćenje marketinga</li> <li>▪ rukovati uredskom tehnikom</li> <li>▪ ponašati se uljudno i ophoditi na radnom mjestu</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati poslovnu komunikaciju</li> <li>2. koristiti marketinšku komunikaciju</li> <li>3. napisati poslovni dopis koristeći računalo</li> <li>4. primjenjivati inovativne metode komunikacije sa različitim suradnicima i poslovnim partnerima</li> <li>5. objasniti pojam poslovne etike</li> <li>6. rješavati konfliktne situacije</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati poslovnu komunikaciju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti i razlikovati kvalitetnu i nekvalitetnu komunikaciju</li> </ul> </li> <li>2. koristiti marketinšku komunikaciju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ispitati internetske stranice za potrebe poslovanja</li> </ul> </li> <li>3. napisati poslovni dopis koristeći računalo <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ koristiti se odgovarajućim mogućnostima i naredbama u programu za obradu teksta; oblikovati poslovno pismo</li> </ul> </li> <li>4. primjenjivati inovativne metode komunikacije sa različitim suradnicima i poslovnim partnerima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati metodu kreativnog razmišljanja po načelima bontona u zadanoj situaciji</li> </ul> </li> <li>5. objasniti pojam poslovne etike <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati značaj primjene etičnosti u poslovanju</li> </ul> </li> <li>6. rješavati konfliktne situacije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti kako se treba ponašati u konkretnoj situaciji i kako riješiti konflikt prema bontonu</li> </ul> </li> </ol>



<b>Kôd</b>	J-0401-3/O-11/02
<b>Naziv</b>	Prodajne aktivnosti
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uspješno prodavati proizvode</li> <li>▪ komunicirati s kupcima i suradnicima</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. komunicirati s kupcima i suradnicima (timski raditi)</li> <li>2. objasniti aktivnosti prodavača usmjerene na robu</li> <li>3. navesti aktivnosti prodavača prema prodajnom mjestu</li> <li>4. prodavati modne proizvode</li> <li>5. voditi prodajni razgovor prema fazama</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. komunicirati s kupcima i suradnicima (timski raditi) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti neverbalnu komunikaciju</li> </ul> </li> <li>2. objasniti aktivnosti prodavača usmjerene na robu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ predvidjeti mjesta na policama u prostoru prodaje za proizvode koji se slabije prodaju</li> </ul> </li> <li>3. navesti aktivnosti prodavača prema prodajnom mjestu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti ulogu izloga modnog salona</li> </ul> </li> <li>4. prodavati modne proizvode <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ procijeniti ulogu prodavača u djelotvornoj prodaji modnih proizvoda</li> </ul> </li> <li>5. voditi prodajni razgovor prema fazama <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti faze prodajnog razgovora modnih proizvoda</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-3/O-11/02
<b>Naziv</b>	Poduzetništvo u obući i kožnoj galanteriji
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stvarati poduzetničke ideje</li> <li>▪ promovirati proizvode obuće i kožne galanterije</li> <li>▪ prodavati proizvode i obuće i kožne galanterije</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati pojmovna određenja u poduzetništvu</li> <li>2. otkriti prednosti i nedostatke poduzetništva</li> <li>3. opisati karakteristike poduzetnika</li> <li>4. koristiti metode stvaranja poduzetničkih ideja</li> <li>5. istražiti poduzetničko okruženje</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. razlikovati pojmovna određenja u poduzetništvu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ definirati pojmove: poduzetništvo, poduzetnik, ideja, inicijativa i pothvat</li> </ul> </li> <li>2. otkriti prednosti i nedostatke poduzetništva <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti prednosti i nedostatke poduzetništva</li> </ul> </li> <li>3. opisati karakteristike poduzetnika <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti karakteristike poduzetništva</li> </ul> </li> <li>4. koristiti metode stvaranja poduzetničkih ideja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati metodu "oluja mozgova"</li> </ul> </li> <li>5. istražiti poduzetničko okruženje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti ekonomsko okruženje poduzetnika</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-3/O-11/03
<b>Naziv</b>	Osnivanje modne tvrtke i obrta
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ procijeniti mogućnost osnivanja manje tvrtke</li> <li>▪ organizirati poslovanje pojedinih dijelova tvrtke</li> <li>▪ komunicirati uspješno s kupcima i suradnicima</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. odabrati pravni model tvrtke</li> <li>2. registrirati tvrtku</li> <li>3. organizirati poslovanje pojedinih dijelova tvrtke</li> <li>4. izraditi skraćeni poslovni plan</li> <li>5. primijeniti informacijske i komunikacijske tehnologije u poslovanju tvrtke</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. odabrati pravni model tvrtke <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti pravno-organizacijske oblike poduzetništva u RH</li> </ul> </li> <li>2. registrirati tvrtku <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nabrojiti dokumente potrebne za registraciju tvrtke</li> </ul> </li> <li>3. organizirati poslovanje pojedinih dijelova tvrtke <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti kriterije koji se primjenjuju prilikom uspostavljanja organizacijske strukture modne tvrtke</li> </ul> </li> <li>4. izraditi jednostavniji (skraćeni) poslovni plan <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati izradu skraćenog poslovnog plana modne tvrtke</li> </ul> </li> <li>5. primijeniti informacijske i komunikacijske tehnologije u poslovanju tvrtke <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi sadržaj za medijsku objavu modne tvrtke koristeći različite medijske platforme</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0401-3/O-11/05
<b>Naziv</b>	Računalstvo
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	3,5
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ koristiti računala na svim poslovima organizacije i prezentacije modnih proizvoda</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. primijeniti zdrav i siguran način upotrebe računala i objasniti utjecaj računala na okoliš</li> <li>2. koristiti kulturni način komunikacije internetom</li> <li>3. provoditi samostalan unos, uređivanje i ispis tekstualnog dokumenta</li> <li>4. koristiti proračunske tablice i osnovne matematičke i logičke funkcije te grafikone</li> <li>5. izrađivati i vršiti promjene podataka</li> <li>6. primjenjivati IT alate za izradu prezentacija i interpretirati obrađene sadržaje na prezentacijama</li> <li>7. prilagoditi tablice u bazi, prikupiti informacije iz baze koristeći upite, funkcije i izvješća</li> <li>8. koristiti alate za primjenu u poslovnoj ekonomiji (računovodstvu i financijama)</li> <li>9. 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</li> <li>10. izrađivati jednostavnija poslovna izvješća prema predlošku s interneta</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. primijeniti zdrav i siguran način upotrebe računala i objasniti utjecaj računala na okoliš <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti važnost zaštite podataka (tajnost i kontrola pristupa), štetnosti računalnih virusa, autorskim pravima i odgovarajućim zakonskim odredbama te navesti načine sigurne upotrebe računala i njihova utjecaja na okoliš</li> </ul> </li> <li>2. koristiti kulturni način komunikacije internetom <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi poslovno pismo u kojem treba naručiti određenu vrstu materijala i pribora za izradu zadane količine modnih proizvoda</li> </ul> </li> <li>3. provoditi samostalan unos, uređivanje i ispis tekstualnog dokumenta <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ napisati svoj životopis u Wordu, i poslati elektroničkom poštom na zadanu adresu</li> </ul> </li> <li>4. koristiti proračunske tablice i osnovne matematičke i logičke</li> </ol>

	<p>funkcije te grafikone</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi izvješće o radu za jednomjesečno razdoblje</li> </ul> <p>5. izrađivati i vršiti promjene podataka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ promijeniti podatke za drugi model prema uputama iz tehničke tablice</li> </ul> <p>6. primjenjivati IT alate za izradu prezentacija i interpretirati obrađene sadržaje na prezentacijama</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi PPT prezentaciju za predstavljanje vlastitog rada na sajmu, promociji ili sličnoj aktivnosti</li> </ul> <p>7. prilagoditi tablice u bazi, prikupiti informacije iz baze koristeći upite, funkcije i izvješća</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi izvještaj o utrošku potrebnih materijala i pribora za izradu obuće i kožne galanterije</li> </ul> <p>8. koristiti alate za primjenu u poslovnoj ekonomiji (računovodstvu i financijama)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izračunati cijenu izrade modnog proizvoda s dodanim porezom na promet robe</li> </ul> <p>9. 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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ urediti i ažurirati podatke plana montaže za izradu modnog proizvoda</li> </ul> <p>10. izrađivati jednostavnija poslovna izvješća prema predlošku s interneta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi vlastitu poreznu prijavu prema predlošku sa interneta</li> </ul>
--	--

### 2.3.3. Izborne strukovne jedinice ishoda učenja

<b>Kôd</b>	J-0402-4/I-11/01
<b>Naziv</b>	Modeliranje obuće prema zahtjevima tržišta
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modelirati obuću prema zahtjevima tržišta, tehnološkom procesu sastavljanja gornjišta s donjištem i specijaliziranih programa</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. modelirati obuću lijepljenim postupkom</li> <li>2. modelirati obuću kalifornija postupkom</li> <li>3. modelirati obuću fleksibl postupkom</li> <li>4. modelirati obuću brizganim postupkom</li> <li>5. modelirati zaštitnu obuću</li> <li>6. modelirati profesionalnu obuću</li> <li>7. modelirati ortopedsku obuću</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. modelirati obuću lijepljenim postupkom <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati modeliranje jednog modela lijepljenog postupka</li> </ul> </li> <li>2. modelirati obuću kalifornija postupkom <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti modeliranje kalifornija postupka</li> </ul> </li> <li>3. modelirati fleksibl postupkom <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati modeliranje jednog modela fleksibl postupka</li> </ul> </li> <li>4. modelirati brizganim postupkom <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati modeliranje jednog modela brizganim postupkom</li> </ul> </li> <li>5. modelirati zaštitnu obuću <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti vrste zaštitne obuće na temelju krojeva i tehnološkog postupka spajanja gornjišta sa donjištem</li> </ul> </li> <li>6. modelirati profesionalnu obuću <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati modeliranje medicinskih klompa</li> </ul> </li> <li>7. modelirati ortopedsku obuću <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati konstrukciju ortopedske obuće prema deformaciji noge i stopala</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/I-11/02
<b>Naziv</b>	Računalno crtanje obuće
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primjeniti računalnu izradu tehničkog crteža</li> <li>▪ oblikovati obuću primjenom 2D i 3D tehnologije</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. koristiti računalna sredstva za digitalizaciju crteža rukom</li> <li>2. primijeniti osnovne crtanja u 2D programu</li> <li>3. koristiti osnovne crtanja u 3D programu</li> <li>4. prikazati računalnim crtežom i siluetu noge</li> <li>5. prikazati računalnim crtežom oblik modne obuće</li> <li>6. prikazati računalnim crtežom na zadanom kroju različite ugradbene dijelove</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. koristiti računalna sredstva za digitalizaciju crteža rukom <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati zadani model koristeći računalna sredstva za digitalizaciju crteža rukom</li> </ul> </li> <li>2. primijeniti osnovne crtanja u 2D programu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati osnove crtanja u 2D programu</li> </ul> </li> <li>3. koristiti osnovne crtanja u 3D programu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati osnove crtanja u 3D programu</li> </ul> </li> <li>4. prikazati računalnim crtežom siluetu noge <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primjeniti računalno crtanje siluete noge</li> </ul> </li> <li>5. prikazati računalnim crtežom oblik modne obuće <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primjeniti računalno oblikovanje modne obuće</li> </ul> </li> <li>6. prikazati računalnim crtežom na zadanom kroju različite ugradbene dijelove <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikazati računalnim crtežom na zadanom kroju moguće varijacije ugradbenih dijelova</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/I-11/03
<b>Naziv</b>	Projektno modeliranje obuće
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	8
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikupiti, razvrstati i analizirati informacije o projektnom zadatku</li> <li>▪ razraditi, dizajnirati, realizirati i prezentirati projektni zadatak</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prikupiti i analizirati informacije o projektnom zadatku</li> <li>2. procijeniti mogućnosti realizacije projektnog zadatka</li> <li>3. isplanirati faze realizacije projektnog zadatka</li> <li>4. pripremiti i odabrati sav potreban materijal za izradu projekta</li> <li>5. izraditi projektni zadatak</li> <li>6. prikupiti i dokumentirati sav materijal</li> <li>7. prezentirati izrađeni projekt</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prikupiti i analizirati informacije o projektnom zadatku <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ istražiti, prikupiti, razvrstati i analizirati informacije o projektnom zadatku</li> </ul> </li> <li>2. procijeniti mogućnosti realizacije projektnog zadatka <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utvrditi stvarne mogućnosti za izradu projektnog zadatka</li> </ul> </li> <li>3. isplanirati faze realizacije projektnog zadatka <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ osmisliti i predložiti faze realizacije odabranog projekta</li> </ul> </li> <li>4. pripremiti i odabrati sav potreban materijal za izradu projekta <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati skicu i tehničke crteže odabranog modela i odabrati odgovarajuće materijale za izradu</li> </ul> </li> <li>5. izraditi projektni zadatak <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi prema nacrtu projektni zadatak koristeći različite vrste materijala</li> </ul> </li> <li>6. prikupiti i dokumentirati sav materijal <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sortirati i sistematski dokumentirati sav materijal</li> </ul> </li> <li>7. prezentirati izrađeni projekt <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ obrazložiti usmeno rezultate projekta pomoću prezentacijskog pomagala</li> </ul> </li> </ol>



<b>Kôd</b>	J-0402-4/I-11/04
<b>Naziv</b>	Modeliranje kožne galanterije prema zahtjevima tržišta
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modelirati proizvode kožne galanterije za specijalnu namjenu</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati vrste proizvoda prema zahtjevima tržišta</li> <li>2. modelirati torbe za određena zanimanja</li> <li>3. modelirati remen za specijalne namjene</li> <li>4. modelirati modne proizvode kožne galanterije</li> <li>5. modelirati proizvode kožne galanterije prema odabranom stilu</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati vrste proizvoda prema zahtjevima tržišta <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti vrste proizvoda specijalne namjene</li> </ul> </li> <li>2. modelirati torbe za određena zanimanja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati tehničkim crtežom model liječničke torbe</li> </ul> </li> <li>3. modelirati remen za specijalne namjene <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati modeliranje policijskog remena</li> </ul> </li> <li>4. modelirati modne proizvode kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ konstruirati odabrane modne proizvode</li> </ul> </li> <li>5. modelirati proizvode kožne galanterije prema odabranom stilu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati modeliranje jednog proizvoda</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/I-11/05
<b>Naziv</b>	Računalno crtanje kožne galanterije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ računalno izraditi tehnički crtež</li> <li>▪ oblikovati kožnu galanteriju primjenom 2D i 3D tehnologije</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. koristiti računalna sredstva za digitalizaciju crteža rukom</li> <li>2. primijeniti osnove crtanja u 2D programu</li> <li>3. koristiti osnove crtanja u 3D programu</li> <li>4. prikazati računalnim crtežom oblik modnih proizvoda kožne galanterije</li> <li>5. prikazati računalnim crtežom pojedine segmente modnih proizvoda kožne galanterije</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. koristiti računalna sredstva za digitalizaciju crteža rukom <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati zadani model koristeći računalna sredstva za digitalizaciju crteža rukom</li> </ul> </li> <li>2. primijeniti osnove crtanja u 2D programu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati osnove crtanja u 2D programu</li> </ul> </li> <li>3. koristiti osnove crtanja u 3D programu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati osnove crtanja u 3D programu</li> </ul> </li> <li>4. prikazati računalnim crtežom oblik modnih proizvoda kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati računalno oblik odabranog modnog proizvoda</li> </ul> </li> <li>5. prikazati računalnim crtežom pojedine segmente modnih proizvoda kožne galanterije <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikazati računalnim crtežom na zadanom kroju moguće varijacije ugradbenih dijelova</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/I-11/06
<b>Naziv</b>	Projektno modeliranje kožne galanterije
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	8
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikupiti, razvrstati i analizirati informacija o projektnom zadatku</li> <li>▪ razraditi, dizajnirati, realizirati i prezentirati projektni zadatak</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prikupiti i analizirati informacije o projektnom zadatku</li> <li>2. procijeniti mogućnosti realizacije projektnog zadatka</li> <li>3. isplanirati faze realizacije projektnog zadatka</li> <li>4. pripremiti i odabrati sav potreban materijal za izradu projekta</li> <li>5. izraditi projektni zadatak</li> <li>6. prikupiti i dokumentirati sav materijal</li> <li>7. prezentirati projekt</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prikupiti i analizirati informacije o projektnom zadatku <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ istražiti, prikupiti, razvrstati i analizirati informacije o projektnom zadatku</li> </ul> </li> <li>2. procijeniti mogućnosti realizacije projektnog zadatka <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analizirati mogućnosti realizacije projektnog zadatka</li> </ul> </li> <li>3. isplanirati faze realizacije projektnog zadatka <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ osmisliti i predložiti faze realizacije odabranog projekta</li> </ul> </li> <li>4. pripremiti i odabrati sav potreban materijal za izradu projekta <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati skicu i tehničke crteže odabranog modela i odabrati odgovarajuće materijale za izradu</li> </ul> </li> <li>5. izraditi projektni zadatak <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi prema nacrtu projektni zadatak koristeći različite vrste materijala</li> </ul> </li> <li>6. prikupiti i dokumentirati sav materijal o projektnom zadatku <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sortirati i sistematski dokumentirati sav materijal</li> </ul> </li> <li>7. prezentirati izrađeni projekt <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ obrazložiti usmeno rezultate projekta pomoću prezentacijskog pomagala</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0402-4/I-11/07
<b>Naziv</b>	Obučarski obrti i rukotvorstvo
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ očuvati i promicati tradicijske rukotvorine hrvatskog obučarskog obrta i rukotvorstva</li> <li>▪ razlikovati osnovna obilježja tradicijske obuće, tradicijske torbe i ostalih tradicijskih dodataka</li> <li>▪ prikupiti informacije o autohtonom dodatku odjeći</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. nabrojiti obilježja obučarskog obrta i rukotvorstva</li> <li>2. razlikovati tradicijsku torbu prema namjeni i spolu</li> <li>3. skicirati tradicijsku mušku i žensku torbu</li> <li>4. objasniti značaj i ulogu boje u tradicijskom oblikovanju dodataka odjeći</li> <li>5. analizirati osnovne vrste opanaka</li> <li>6. usporediti obuću prema njenom značenju u seoskim zajednicama</li> <li>7. prikupiti informacije o autohtonom obuću, torbi i pojasi</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. nabrojiti obilježja obučarskog obrta i rukotvorstva <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navesti specifične elemente i razlike između obrtničkog obrta i domaće radinosti ili rukotvorstva</li> </ul> </li> <li>2. razlikovati tradicijsku torbu prema namjeni i spolu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identificirati tradicijsku školsku torbu prema predlošcima tradicijskih torbi</li> </ul> </li> <li>3. skicirati tradicijsku mušku i žensku torbu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati žensku i mušku tradicijsku torbu prema lokaciji</li> </ul> </li> <li>4. objasniti značaj i ulogu boje u tradicijskom oblikovanju dodataka odjeći <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analizirati prema predlošcima različitih obučarskih i kožnih rukotvorina ulogu i značaj boje</li> </ul> </li> <li>5. analizirati osnovne vrste opanaka <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ skicirati i opisati određenu vrstu opanaka</li> </ul> </li> <li>6. usporediti obuću prema njenom značenju u seoskim zajednicama <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ grupirati i usporediti primjere tradicijske seoske obuće prema reprodukcijama</li> </ul> </li> </ol>

	<p>7. prikupiti informacije o autohtonoj obući, torbi i pojasu</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ prikupiti i razvrstati informacije o porijeklu i razvoju jednog primjera autohtone obuće, torbe ili pojasa</li></ul>
--	---

<b>Kôd</b>	J-0402-4/I-11/08
<b>Naziv</b>	Unikatno i tradicijsko oblikovanje modnih dodataka
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	4
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ primijeniti hrvatske tradicijske rukotvorine u izradi suvremenih modela obuće i kožne galanterije</li> <li>▪ očuvati i promicati tradicijske rukotvorine hrvatskog obučarskog obrta i rukotvorstva</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti razliku između unikatnog i industrijski izrađenog modela</li> <li>2. izdvojiti hrvatske tradicijske elemente u oblikovanju modnih dodataka</li> <li>3. navesti primjer hrvatskog modnog branda koji koristi tradicijske elemente u oblikovanju suvremenih modnih dodataka</li> <li>4. skicirati modni dodatak koristeći hrvatske tradicijske elemente</li> <li>5. primijeniti elemente tradicijskog obučarskog obrta u oblikovanju suvremenih modela obuće</li> <li>6. koristiti elemente tradicijske torbe u oblikovanju suvremenih modela</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti razliku između unikatnog i industrijski izrađenog modela <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati razlike i sličnosti modela prema predlošku unikatnog i industrijski izrađenog svečanog modela obuće</li> </ul> </li> <li>2. izdvojiti hrvatske tradicijske elemente u oblikovanju modnih dodataka <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prepoznati i izdvojiti primjere u kojima su u oblikovanju modela obuće i kožne galanterije korišteni elementi hrvatske tradicijske ili kulturne baštine prema predlošcima</li> </ul> </li> <li>3. navesti primjer hrvatskog modnog branda koji koristi tradicijske elemente u oblikovanju suvremenih modnih dodataka <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ komentirati i usporediti najmanje dva hrvatska branda koji koriste elemente kulturne baštine u suvremenom modnom proizvodu</li> </ul> </li> <li>4. skicirati modni dodatak koristeći hrvatske tradicijske elemente <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ skicirati unikatni modni dodatak koristeći tradicijske elemente ukrašavanja</li> </ul> </li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>5. primijeniti elemente tradicijskog obučarskog obrta u oblikovanju suvremenih modela obuće<ul style="list-style-type: none"><li>▪ skicirati unikatnu obuću inspiriranu tradicijskim opankom</li></ul></li><li>6. koristiti elemente tradicijske torbe u oblikovanju suvremenih modela<ul style="list-style-type: none"><li>▪ skicirati primjer svečane torbice koristeći elemente tradicijske ženske torbice iz razdoblja druge polovice 19. stoljeća</li></ul></li></ol>
--	--

<b>Kôd</b>	J-0402-4/I-11/09
<b>Naziv</b>	Modni projekt
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	8
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikupiti, razvrstati i analizirati informacije o projektnom zadatku</li> <li>▪ razraditi, dizajnirati, realizirati i prezentirati projektni zadatak</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prikupiti i analizirati informacije o projektnom zadatku</li> <li>2. procijeniti mogućnosti realizacije projektnog zadatka</li> <li>3. isplanirati faze realizacije projektnog zadatka</li> <li>4. pripremiti i odabrati sav potreban materijal za izradu projekta</li> <li>5. izraditi projektni zadatak</li> <li>6. prikupiti i dokumentirati sav materijal</li> <li>7. prezentirati projekt</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prikupiti i analizirati informacije o projektnom zadatku <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ istražiti, prikupiti, razvrstati i analizirati informacije o projektnom zadatku</li> </ul> </li> <li>2. procijeniti mogućnosti realizacije projektnog zadatka <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analizirati stvarne mogućnosti za izradu projektnog zadatka</li> </ul> </li> <li>3. isplanirati faze realizacije projektnog zadatka <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ osmisliti i predložiti faze realizacije odabranog projekta</li> </ul> </li> <li>4. pripremiti i odabrati sav potreban materijal za izradu projekta <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nacrtati skicu i tehničke crteže odabranog modela i odabrati odgovarajuće materijale za izradu</li> </ul> </li> <li>5. izraditi projektni zadatak <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izraditi prema nacrtu projektni zadatak koristeći različite vrste materijala</li> </ul> </li> <li>6. prikupiti i dokumentirati sav materijal o projektnom zadatku <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sortirati i sistematski dokumentirati sav materijal</li> </ul> </li> <li>7. prezentirati izrađeni projekt <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ obrazložiti usmeno rezultate projekta pomoću prezentacijskog pomagala</li> </ul> </li> </ol>



<b>Kôd</b>	J-0401-3/I-11/09
<b>Naziv</b>	Poslovna etika
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ponašati i ophoditi se uljudno na radnom mjestu</li> <li>▪ komunicirati sa suradnicima i kupcima</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti pojam etike</li> <li>2. razlikovati načine uljudnog ponašanja različitih kultura</li> <li>3. primijeniti pravila ponašanja</li> <li>4. primijeniti temeljna načela bontona</li> <li>5. razvijati metode prodaje i usluga</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti pojam etike <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ imenovati pojam etike</li> </ul> </li> <li>2. razlikovati načine uljudnog ponašanja različitih kultura <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ istražiti načine ponašanja u zemljama svijeta</li> </ul> </li> <li>3. primijeniti pravila ponašanja <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati kako pristupiti kupcu u modnom salonu</li> </ul> </li> <li>4. primijeniti temeljna načela bontona <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati usluživanje kupca u skladu s bontonom</li> </ul> </li> <li>5. razvijati metode prodaje i usluga <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati različite metode prodaje i usluge kupcima</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0401-3/I-11/10
<b>Naziv</b>	Komunikacija
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provoditi poslovno dopisivanje</li> <li>▪ rukovati uredskom tehnikom</li> <li>▪ razviti kreativno razmišljanje u komunikaciji sa suradnicima i kupcima</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. napisati poslovni dopis</li> <li>2. primijeniti računalnu tehniku u poslovnom dopisivanju</li> <li>3. razlikovati kvalitetnu i nekvalitetnu komunikaciju</li> <li>4. koristiti marketinšku komunikaciju</li> <li>5. demonstrirati inovativne metode komunikacije u radu s kupcima</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. napisati poslovni dopis <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ oblikovati poslovno pismo koristeći se odgovarajućim mogućnostima i naredbama u programu za obradu teksta</li> </ul> </li> <li>2. primijeniti računalnu tehniku u poslovnom dopisivanju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sastaviti i oblikovati poziv za sastanak grupu/tim i poslati elektroničkom poštom</li> </ul> </li> <li>3. razlikovati kvalitetnu i nekvalitetnu komunikaciju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasniti razliku kvalitetne i nekvalitetne komunikacije</li> </ul> </li> <li>4. koristiti marketinšku komunikaciju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pretražiti putem interneta podatke o nabavi materijala i uređaja</li> </ul> </li> <li>5. demonstrirati inovativne metode komunikacije u radu s kupcima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prezentirati metodu kreativnog razmišljanja ( npr. metodu asocijacije)</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-040-3/I-11/11
<b>Naziv</b>	Tržište modnih proizvoda
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ istražiti segmentiranje tržišta</li> <li>▪ komunicirati s tržištem</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti načela marketinga na tržištu modnih proizvoda</li> <li>2. analizirati etape planiranja u marketinškom okruženju</li> <li>3. objasniti pojam i zadaću istraživanja tržišta</li> <li>4. objasniti metode i proces istraživanja tržišta</li> <li>5. predvidjeti troškove istraživanja tržišta</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti načela marketinga na tržištu modnih proizvoda <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ razmotriti ulogu i značenje marketinga na tržištu modnih proizvoda</li> </ul> </li> <li>2. analizirati etape planiranja u marketinškom okruženju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nabrojiti etape planiranja tijekom marketinških aktivnosti</li> </ul> </li> <li>3. objasniti pojam i zadaću istraživanja tržišta <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ definirati pojam istraživanja tržišta</li> </ul> </li> <li>4. objasniti metode i proces istraživanja tržišta <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisati metode prikupljanja informacija s tržišta</li> </ul> </li> <li>5. predvidjeti troškove istraživanja tržišta <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nabrojiti moguće troškove istraživanja tržišta</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0401-3/I-11/12
<b>Naziv</b>	Promocija modnih proizvoda
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	2
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ promovirati modne proizvode</li> <li>▪ distribuirati i prodavati modne proizvode</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti pojam i zadaće promocije modnih proizvoda</li> <li>2. razlikovati promocijske aktivnosti modnih proizvoda</li> <li>3. komunicirati s tržištem</li> <li>4. koristiti prodajne i distribucijske kanale na modnom tržištu</li> <li>5. primijeniti produktivne metode prodaje modnih proizvoda</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti pojam i zadaće promocije modnih proizvoda <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izabrati naziv modne marke modnog proizvoda i objasniti važnost i značenje modne marke na tržištu modnih proizvoda</li> </ul> </li> <li>2. razlikovati promocijske aktivnosti modnih proizvoda <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izabrati obilježja promocije modnog proizvoda</li> </ul> </li> <li>3. komunicirati s tržištem <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prilagoditi marketinšku aktivnost modnog proizvoda potrebama kupca</li> </ul> </li> <li>4. koristiti prodajne i distribucijske kanale na modnom tržištu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odabrati prodajne i distribucijske kanale za određeni modni proizvod</li> </ul> </li> <li>5. primijeniti produktivne metode prodaje modnih proizvoda <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izabrati učinkovitu metodu prodaje prema zahtjevima modnog tržišta</li> </ul> </li> </ol>

<b>Kôd</b>	J-0401-4/I-11/08
<b>Naziv</b>	Marketinški projekt
<b>Razina</b>	
<b>Obujam</b>	8
<b>Cilj/svrha jedinice ishoda učenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ promovirati modne proizvode</li> <li>▪ distribuirati i prodavati modne proizvode</li> </ul>
<b>Ishodi učenja (5-10)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati projektni zadatak</li> <li>2. izraditi plan marketinških aktivnosti</li> <li>3. raspodijeliti zadaće i obveze unutar projektnog tima</li> <li>4. izraditi projektni zadatak prema marketinškim načelima</li> <li>5. prezentirati projektni zadatak</li> <li>6. organizirati prodajne aktivnosti</li> <li>7. izraditi izvještaj o provedbi pojedinih faza marketinškog projekta u skladu s uputama</li> <li>8. prezentirati rezultate marketinškog projekta u skladu s uputama</li> </ol>
<b>Uvjeti u kojima se stječu kompetencije</b>	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su <i>Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja</i> (NN 63/08 i 90/10) i <i>Pravilnikom o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama</i> (NN 140/09).
<b>Provjera i vrjednovanje</b>	Provjera i vrjednovanje propisani su <i>Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10-isp., 90/11, 16/12 i 86/12) i <i>Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi</i> (NN 112/10).
<b>Primjer provjere i vrjednovanja</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati projektni zadatak <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prikazati projektni zadatak za promociju modnog proizvoda</li> </ul> </li> <li>2. izraditi plan marketinških aktivnosti <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ planirati marketinške aktivnosti prema specifičnostima proizvoda i zahtjevima kupca</li> </ul> </li> <li>3. raspodijeliti zadaće i obveze unutar projektnog tima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rasporediti poslove i zadatke promotivnih aktivnosti unutar tima</li> </ul> </li> <li>4. izraditi projektni zadatak prema marketinškim načelima <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ napraviti projektni zadatak promocije modnog proizvoda prema marketinškim načelima</li> </ul> </li> <li>5. prezentirati projektni zadatak <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstrirati projektni zadatak promocije modnog proizvoda</li> </ul> </li> <li>6. organizirati prodajne aktivnosti <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pripremiti najučinkovitiju prodaju modnog proizvoda prema zahtjevima tržišta i specifičnostima kupca</li> </ul> </li> <li>7. izraditi izvještaj o provedbi pojedinih faza marketinškog projekta u skladu s uputama <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ napisati projektni izvještaj u zadanom formatu</li> </ul> </li> </ol>

	<p>8. prezentirati rezultate marketinškog projekta u skladu s uputama</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ demonstrirati usmeno rezultate marketinškog projekta pomoću prezentacijskih pomagala</li></ul>
--	--

## 3. Elementi za osiguranje kvalitete kvalifikacije

### 3.1. Uvjeti za pristupanje stjecanju kvalifikacije

Završena osnovna škola.

### 3.2. Opravdanost uvođenja kvalifikacije

Prema informacijama iz Hrvatske gospodarske komore i Hrvatske obrtničke komore globalni položaj kožne industrije i obrta vrlo je kompleksan, iako se hrvatska obrtnička i industrijska tradicija povezuje upravo s nastankom te industrijske grane i razvojem obrtništva. Kožarsku (obuće i kožne glanterije) industriju i obrte u Republici Hrvatskoj obilježava veliki udio u ukupnom broju zaposlenih radnika i vanjskotrgovinskom prometu prerađivačke industrije. Ova je proizvodna djelatnost suočena s jakom konkurencijom na domaćem i inozemnom tržištu. Većinom se njihov izvoz temelji na uslužnim poslovima, čija je sadašnja cijena niska i nedostatna za pokriće domaćih bruto troškova rada, stoga je poslovodstvo tvornica i obrta upućeno na stalnu brigu o: smanjenju troškova proizvodnje, razvoju i izradi vlastite kolekcije i promociji svoje robne marke.

Sektorsko vijeće dalo preporuku za obaveznim uvođenjem četverogodišnjih kvalifikacija Modelara obuće i kožne galanterije u podsektoru kože.

### 3.3. Uloga kvalifikacije

Nastavak obrazovanja:

- majstorski ispit i visoko obrazovanje

Tržište rada:

- modelar
- tehnolog normirac
- kalkulant
- voditelj krojačnice
- voditelj pripreme
- voditelj šivaonice
- voditelj montaže
- voditelj odjela brizgane obuće
- voditelj finiša
- voditelj skladišta te kontrolor u proizvodnji
- tehničar obuće i kožne galanterije

- samostalni obrtnik za obuću i kožnu galanteriju
- ortopedski obućar
- uslužna djelatnost za prodaju i popravak obuće i kožne galanterije

Ostalo: samostalna djelatnost

### **3.4. Nadležne ustanove koje izdaju javnu ispravu o stečenoj kvalifikaciji**

Ovlaštena ustanova



## 4. Elementi za osiguranje kvalitete standarda kvalifikacije

### 4.1. Referentni brojevi

Kod standarda kvalifikacije: **SK-0402/11-01-42/11-01**

Naziv obrazovnog sektora: Tekstil i koža

Šifra obrazovnog sektora: 04

### 4.2. Članovi radne skupine koji su sudjelovali u izradbi standarda kvalifikacije

#### 4.2.1. Općeobrazovni dio

##### I. Jezično-komunikacijsko područje:

Ivana Lekić, prof., AZOO, Split - voditeljica

Jelena Matković, prof., ASOO, Zagreb

Vesna Hrvoj-Šić, 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, Opatija

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

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, 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

#### **4.2.2. Strukovni dio**

Jadranka Akalović, dipl. ing., Tekstilno-tehnološki fakultet, Studij u Varaždinu, Varaždin  
Martina Bobovčan, dipl. ing., Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb  
Renato Boćak, Boćak, Postolarski, trgovački i tradicijski obrt, Zagreb  
Marija Čališ, ing., Škola za modu i dizajn, Zagreb  
Katica Čukec, ing., Galko d.o.o.  
Štefica Ježek, ing., Srednja strukovna škola, Varaždin  
Suzana Kutnjak Mravlinčić, mag. ing. techn. text, Srednja strukovna škola, Varaždin  
Ivana Martinko, ing., Ivančica d.d., proizvodnja obuće i trgovina, Ivanec  
Miroslav Mikulčić, ing., Jelen d.d., Čakovec  
Danijela Pustahija Musulin, dipl. ing., ASOO, Zagreb  
Sanja Tomašinec Korica, dipl. ing., Modni salon Kapric, Sisak

#### **4.3. Predlagatelj standarda kvalifikacije**

Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih uz prethodnu suglasnost nadležnog sektorskog vijeća od 14. 12. 2011.