



Crna Gora



JU Gimnazija „Slobodan Škerović“  
Podgorica

# VODIČ

## Obavezni izborni predmeti

Podgorica, februar 2022.

Crna Gora  
Ministarstvo prosvjete  
JU Gimnazija „Slobodan Škerović“ Podgorica

## **Obavezni izborni predmeti - opšta gimnazija, matematička gimnazija i filološka gimnazija 2022/23.**

**Izdavač:** JU Gimnazija „Slobodan Škerović“ Podgorica

**Autori:** Mira Perović, Sanja Ognjanović, Nina Vukčević, Dragana Radunović, Vladimir Popović, Gordana Tmušić-Radulović, Žarko Markuš, Dragana Ilić, Mirjana Jovanović, Dražen Boričić, Mladen Janković, Darija Šćepanović, Jasminka Milošević, Zoran Pejović, Miroslav Radulović, Milena Pajović

**Urednici:** Gordana Arsović, Marija Gošović, Mladen Janković

Podgorica, februar 2022.

SADRŽAJ

<b>OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI</b> .....	5
DOPUNA NASTAVNOG PLANA.....	10
SETOVI IZBORNIH PREDMETA .....	14
<b>SINOPSIS PROGRAMA OBAVEZNIH IZBORNIH PREDMETA</b> .....	30
NJEMAČKI JEZIK .....	30
ŠPANSKI JEZIK .....	31
TEORIJA KNJIŽEVNOSTI.....	33
MEDIJSKA PISMENOST .....	33
OPŠTA LINGVISTIKA .....	34
KOMUNIKOLOGIJA .....	34
GRAĐANSKO OBRAZOVANJE .....	35
UMJETNOST I VIZUELNE KOMUNIKACIJE .....	36
MUZIKA-MOJ JEZIK .....	37
ZDRAVI STILOVI ŽIVOTA.....	37
EKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE .....	38
MOLEKULARNA BIOLOGIJA I GENETIKA .....	40
BIOHEMIJA.....	40
ISTORIJA RELIGIJE .....	41
LOGIKA.....	42
ETIKA.....	43
POJEDINAC U GRUPI.....	43
TURISTIČKA GEOGRAFIJA CRNE GORE.....	43
EVROPSKE INTEGRACIJE .....	44
ODABRANA POGLAVLJA FIZIKE.....	45
NACRTNA GEOMETRIJA.....	46
RAČUNARSKE I VEB PREZENTACIJE.....	48

## OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI

ALGORITMI I PROGRAMIRANJE .....	48
POSLOVNA INFORMATIKA.....	49
PREDUZETNIŠTVO.....	49
IZABRANI SPORT .....	50

## OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI

Učenici opšte, matematičke i filološke gimnazije u Crnoj Gori, prema nastavnom planu, osim obaveznih imaju mogućnost da biraju predmete sa liste obaveznih izbornih predmeta. Broj časova obaveznih izbornih predmeta definisan je nastavnim planom, i povećava se od prvog do četvrtog razreda.

**Tabela 1.1.** *Nastavni predmeti u opštoj gimnaziji*

Obavezni predmet	Razred				Standard	Maturski standard
	I	II	III	IV		
Crnogorski - srpski, bosanski, hrvatski jezik i književnost	4	4	4	4	548	548
Matematika	4	4	4	4	548	548
Prvi strani jezik	3	3	3	3	411	411
Drugi strani jezik	2	2	2	3	306	306
Istorija	2	2	2	2	274	274
Fizičko vaspitanje	2	2	2	2	274	
Muzička umjetnost	1	→			35	140
Likovna umjetnost	←	1			35	140
Latinski jezik			2		70	140
Geografija	2	2			140	210
Biologija	2	2	2	2	274	274
Hemija	2	2	2	2	274	274
Fizika	2	2	2	2	274	274
Psihologija		2			70	140
Sociologija			2		70	140
Filozofija				2	64	140
Informatika	2				70	140
Obavezni izborni predmeti	3	3	4	4	478	
Obavezni izborni sadržaji	1+1	1+1	1+1	1	240	
UKUPNO	33	33	33	31		

Tabela 1.3. Nastavni predmeti u matematičkoj gimnaziji

Obavezni predmet	Razred				Standard	Maturski standard
	I	II	III	IV		
Crnogorski-srpski, bosanski, hrvatski jezik i književnost	4	4	4	4	548	548
I strani jezik	2	2	2	2	274	411
II strani jezik	2	2	2	2	274	
Analiza sa algebrom	4	4	4	4	548	548
Geometrija	3	3			210	
Linearna algebra i analitička geometrija			3		105	
Vjerovatnoća i matematička statistika				2	64	
Numerička matematika				2	64	
Računarstvo i informatika	2	2			140	
Programiranje i programski jezici			3	3	201	201
Fizika	4	3	4	4	513	513
Hemija	2	2	2		210	274
Biologija		3	3		210	274
Psihologija				1	32	140
Filozofija				2	64	140
Istorija	2	2			140	
Geografija	2				70	210
Fizičko vaspitanje	2	2	2	2	274	
<i>Ukupno (obavezni predmeti)</i>	29	29	29	28	3941	
Obavezni izborni predmeti	2	2	2	3	306	
<i>Ukupno (obavezni i obavezni izborni predmeti)</i>	31	31	31	31		
Obavezni izborni sadržaji	1+ 1	1+ 1	1+ 1	1	242	
<i>Ukupno (obavezni, obavezni izborni predmeti i obavezni izborni sadržaji)</i>	33	33	33	32	4489	

Tabela 1.4. Nastavni predmeti u filološkoj gimnaziji

Obavezni predmet	Razred				Standard	Maturski standard
	I	II	III	IV		
<i>Obavezni predmet</i>						
Crnogorski-srpski, bosanski, hrvatski jezik	2	2	2	2	274	685
Književnost	3	3	3	3	411	
Uvod u opštu lingvistiku				2	64	
Teorija i tehnika prevođenja			2		70	
I strain jezik	5	5	5	5	685	685
II strani jezik	3	3	3	3	411	411
Latinski jezik			3	3	201	201
Sociologija				2	64	140
Filozofija				2	64	140
Istorija	2	2	2	2	274	274
Muzička umjetnost	1	1	1		105	140
Likovna umjetnost	1	1	1		105	140
Psihologija				2	64	140
Fizičko vaspitanje	2	2	2	2		
Informatika	2					140
Matematika	2	2	2			
Geografija	2	2				210
Fizika	2	2			140	
Hemija	2	2			140	
Biologija		2	2		140	
<i>Ukupno (obavezni predmeti)</i>	29	29	28	28	3906	
Obavezni izborni predmeti	2	2	3	3	341	
<i>Ukupno (obavezni i obavezni izborni predmeti)</i>	31	31	31	31		
Obavezni izborni sadržaji	1+1	1+1	1+1	1	242	
<i>Ukupno (obavezni, obavezni izborni predmeti I obavezni izborni sadržaji)</i>	33	33	33	32	4489	

U 1. i 2. razredu opšte gimnazije učenik/ca ima tri časa obaveznih izbornih predmeta sedmično, u 3. i 4. razredu četiri časa.

U 1, 2. i 3. razredu matematičke gimnazije učenik/ca ima dva časa obaveznih izbornih predmeta sedmično, a u 4. razredu tri časa.

U 1. i 2. razredu filološke gimnazije učenik/ca ima dva časa obaveznih izbornih predmeta sedmično, a u 3. i 4. razredu tri časa.

Za školsku 2022/23. godinu učenicima JU Gimnazije „Slobodan Škerović“ ponuđeni su sljedeći predmeti:

**Tabela 2.** *Obavezni izborni predmeti I razred*

<b>I razred (3 časa nedjeljno za opštu gimnaziju i 2 časa nedeljno za matematičku i filološku gimnaziju)</b>		
Br.	Predmet	Br. časova
1.	III strani jezik - španski	2
2.	III strani jezik -njemački	2
3.	III strani jezik - italijanski	2
4.	Komunikologija	1
5.	Teorija književnosti	2
6.	Građansko obrazovanje	1
7.	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1
8.	*Istorija religije 1	1
9.	*Zdravi stilovi života	2
10.	Ekologija i zaštita životne sredine	1
11.	Hemija i život	1
12.	Matematičke funkcije u fizici	1
13.	*Nacrtna geometrija	2
14.	*Preduzetništvo	1
15.	Izabrani sport	1

\* Predmet se može birati samo jednu godinu



Tabela 3. *Obavezni izborni predmeti II razred*

<b>II razred (3 časa nedjeljno za opštu gimnaziju i 2 časa nedeljno za matematičku i filološku gimnaziju)</b>		
Br.	Predmet	Br. časova
1.	III strani jezik- španski	2
2.	III strani jezik- njemački	2
3.	III strani jezik - italijanski	2
4.	Teorija književnosti	2
5.	*Medijska pismenost	2
6.	Građansko obrazovanje	1
7.	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1
8.	*Zdravi stilovi života	2
9.	Ekologija i zaštita životne sredine	1
10.	Matematičke funkcije u fizici	1
11.	*Nacrtna geometrija	2
12.	*Računarske i veb prezentacije	2
13.	*Poslovna informatika	2
14.	Debata	2
15.	Izabrani sport	1

Tabela 4. *Obavezni izborni predmeti III razred*

<b>III razred (4 časa za opštu, 3 časa za filološku i 2 časa nedjeljno za matematičku gimnaziju)</b>		
Br.	Predmet	Br. časova
1.	III strani jezik- španski	3
2.	III strani jezik- njemački	3
3.	*Opšta lingvistika	2
4.	Građansko obrazovanje	2
5.	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2
6.	Muzika - moj jezik	2
7.	*Pojedinač u grupi	2
8.	*Istorija religije 2	1
9.	*Sociologija kulture	2
10.	*Logika	2
11.	*Turistička geografija Crne Gore	2
12.	*Evropske integracije	1
13.	Matematičke funkcije u fizici	2

\* Predmet se može birati samo jednu godinu

III razred (4 časa za opštu, 3 časa za filološku i 2 časa nedjeljno za matematičku gimnaziju)		
Br.	Predmet	Br. časova
14.	*Nacrtna geometrija	2
15.	*Algoritmi i programiranje	3
16.	Izabrani sport	2

Tabela 5. Obavezni izborni predmeti IV razred

IV razred (4 časa za opštu, 3 časa nedjeljno za filološku i matematičku gimnaziju)		
Br.	Predmet	Br. časova
1.	III strani jezik- španski	3
2.	III strani jezik- njemački	3
3.	*Opšta lingvistika	2
4.	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2
5.	Građansko obrazovanje	2
6.	*Logika	2
7.	Etika	2
8.	*Pojedinaac u grupi	2
9.	*Sociologija kulture	2
10.	*Evropske integracije	1
11.	*Turistička geografija Crne Gore	2
12.	Biohemija	1
13.	Humana genetika	1
14.	Odabrana poglavlja fizike	1
15.	Matematičke funkcije u fizici	2
16.	*Algoritmi i programiranje	3
17.	Sintaksa latinskog jezika	2
18.	Izabrani sport	2

## DOPUNA NASTAVNOG PLANA

Izborom obaveznih izbornih predmeta učenici vrše dopunu nastavnog plana sa odgovarajućim fondom časova.

Osim izražene želje učenika za pohađanjem predmeta (koji su ponuđeni listom obaveznih izbornih predmeta), potrebno je uzeti u obzir i potrebe

\* Predmet se može birati samo jednu godinu

za dopunu maturalskih standarda, odnosno sticanje uslova za polaganje određenih predmeta na maturalskom ispitu.

Obavezni izborni predmeti kojima se dopunjavaju maturalski standardi nalaze se na ponuđenoj listi, a to su:

*Obavezni izborni predmeti – dopuna maturalskog standarda za učenike opšte gimnazije*

Obavezni izborni predmet za dopunu maturalskog standarda	3. razred	4. razred	Obavezni predmet čiji se maturalski standard dopunjava
Muzika-moj jezik	2	2	Muzička umjetnost
Umjetnost i vizuelne komunikacije	2	2	Likovna umjetnost
Sintaksa latinskog jezika	0	2	Latinski jezik
Turistička geografija Crne Gore	2	→	Geografija
Pojedinac u grupi	2	→	Psihologija
Sociologija kulture	2	→	Sociologija
Logika	2	→	Filozofija
Etika	0	2	Filozofija
Algoritmi i programiranje	3	→	Informatika

*Obavezni izborni predmeti – dopuna maturalskog standarda za učenike matematičke gimnazije*

Obavezni izborni predmet za dopunu maturalskog standarda	III razred	IV razred	Obavezni predmet čiji se maturalski standard dopunjava
Molekularna biologija i genetika	0	3	Biologija
Biohemija	0	3	Hemija
Turistička geografija Crne Gore	0	2	Geografija
Logika	2	→	Filozofija
Etika	0	2	Filozofija

## OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI

*Obavezni izborni predmeti – dopuna maturalnog standarda za učenike filološke gimnazije*

Obavezni izborni predmet za dopunu maturalnog standarda	III razred	IV razred	Obavezni predmet čiji se maturalni standard dopunjava
Algoritmi i programiranje	3	→	Informatika
Muzika-moj jezik	2		Muzička umjetnost
Umjetnost i vizuelne komunikacije	2		Likovna umjetnost
Turistička geografija Crne Gore	2	→	Geografija
Pojedinac u grupi	2	→	Psihologija
Sociologija kulture	2	→	Sociologija
Logika	2	→	Filozofija
Etika	0	2	Filozofija

Br.	Obavezni izborni predmet koji nije u funkciji dopune maturalnog standarda	Razred			
		I	II	III	IV
1.	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1	1		
2.	Biodiverzitet	1	1	2	2
3.	Debata		2		
4.	Ekologija i zaštita životne sredine	1	1	2	2
5.	Evropske integracije			1	→
6.	Francuski jezik - III strani jezik	2	2	3	3
7.	Građansko obrazovanje	1	1	2	2
8.	Hemija i život	1			
9.	Istorija religije 1	1	→		
10.	Istorija religije 2			1	→
11.	Italijanski jezik - III strani jezik	2	2	3	3
12.	Izabrani sport	1	1	2	2
13.	Komunikologija	1			
14.	Matematičke funkcije u fizici	1	1	2	2
15.	Biohemija				1
16.	Humana genetika				1
17.	Odabrana poglavlja fizike				1

Br.	Obavezni izborni predmet koji nije u funkciji dopune maturalnog standarda	Razred			
		I	II	III	IV
18.	Medijska pismenost		2	→	
19.	Metode i tehnike istraživanja u hemiji		1		
20.	Metode izolovanja i identifikacije organskih supstancija				1
21.	Nacrtna geometrija	2	→	→	→
22.	Njemački jezik - III strani jezik	2	2	3	3
23.	Opšta lingvistika	2	→	→	→
24.	Poslovna informatika		2	→	
25.	Preduzetništvo	1	→		
26.	Privredna i finansijska matematika			1	→
27.	Problemska fizika	1	1	2	
28.	Računarske i veb prezentacije		2	→	
29.	Ruski jezik - III strani jezik	2	2	3	3
30.	Španski jezik - III strani jezik	2	2	3	3
31.	Teorija književnosti	2	2		
32.	Turski jezik - III strani jezik	2	2	3	3
33.	Zdravi stilovi života	2	→		

### I razred

Učenici prvog razreda se prilikom upisa opredjeljuju za izborne predmete u okviru nedjeljnog fonda od ukupno tri časa. Na taj način oni vrše oblikovanje sopstvenog nastavnog plana.

Na osnovu broja prijavljenih učenika za određene setove obaveznih izbornih predmeta, formiraće se odgovarajuća grupa od učenika istog i/ili različitih odjeljenja, koja će, u skladu sa rasporedom časova realizovati nastavu.

Spisak grupa biće objavljen na oglasnoj tabli i objavljen na internet stranici škole.

Nakon formiranja grupa, učenici neće biti u mogućnosti da mijenjaju grupu.

## SETOVI IZBORNIH PREDMETA

U sledećim tabelama možete vidjeti pregled setova izbornih predmeta za školsku 2022/23. godinu.

### Setovi za II razred

- učenik/ca ne može da se opredijeli za set u kojem je treći strani jezik isti kao njegov prvi ili drugi strani jezik (koji izučava kao obavezni predmet)
- ukoliko je u I razredu slušao/la Zdrave stilove života, ne može u II razredu slušati isti predmet
- ukoliko je u I razredu slušao/la Preduzetništvo, ne može u II razredu slušati isti predmet
- ukoliko je u I razredu slušao/la Istoriju religije 1, ne može u II razredu slušati isti predmet

Tabela 7.1. Ponudeni setovi obaveznih izbornih predmeta za II razred opšte gimnazije

Set	Predmeti	Br. časova	Predmeti	Br. časova	Predmeti	Br. časova
2-01	Ekologija i zaštita životne sredine	1	Građansko obrazovanje	1	Izabrani sport	1
2-02	Ekologija i zaštita životne sredine	1	Građansko obrazovanje	1	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1
2-03	Ekologija i zaštita životne sredine	1	Izabrani sport	1	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1
2-04	Građansko obrazovanje	1	Izabrani sport	1	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1

OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI

Set	Predmeti	Br. časova	Predmeti	Br. časova	Predmeti	Br. časova
2-05	Medijska pismenost	2	Građansko obrazovanje	1		
2-06	Medijska pismenost	2	Izabrani sport	1		
2-07	Medijska pismenost	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1		
2-08	Medijska pismenost	2	Istorija religije 1	1		
2-09	Medijska pismenost	2	Izabrani sport	1		
2-10	Medijska pismenost	2	Ekologija i zaštita životne sredine	1		
2-11	Njemački jezik	2	Preduzetništvo	1		
2-12	Njemački jezik	2	Ekologija i zaštita životne sredine	1		
2-13	Njemački jezik	2	Građansko obrazovanje	1		
2-14	Njemački jezik	2	Izabrani sport	1		
2-15	Njemački jezik	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1		
2-16	Njemački jezik	2	Istorija religije 1	1		
2-17	Računarske i veb prezentacije	2	Preduzetništvo	1		
2-18	Računarske i veb prezentacije	2	Ekologija i zaštita životne sredine	1		
2-19	Računarske i veb prezentacije	2	Građansko obrazovanje	1		

OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI

Set	Predmeti	Br. časova	Predmeti	Br. časova	Predmeti	Br. časova
2-20	Računarske i veb prezentacije	2	Izabrani sport	1		
2-21	Računarske i veb prezentacije	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1		
2-22	Španski jezik	2	Ekologija i zaštita životne sredine	1		
2-23	Španski jezik	2	Preduzetništvo	1		
2-24	Španski jezik	2	Građansko obrazovanje	1		
2-25	Španski jezik	2	Izabrani sport	1		
2-26	Španski jezik	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1		
2-27	Španski jezik	2	Istorija religije 1	1		
2-28	Italijanski jezik	2	Ekologija i zaštita životne sredine	1		
2-29	Italijanski jezik	2	Preduzetništvo	1		
2-30	Italijanski jezik	2	Građansko obrazovanje	1		
2-31	Italijanski jezik	2	Izabrani sport	1		
2-32	Italijanski jezik	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1		
2-33	Italijanski jezik	2	Istorija religije 1	1		
2-34	Francuski jezik	2	Ekologija i zaštita životne sredine	1		
2-35	Francuski jezik	2	Preduzetništvo	1		



OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI

Set	Predmeti	Br. časova	Predmeti	Br. časova	Predmeti	Br. časova
2-36	Francuski jezik	2	Građansko obrazovanje	1		
2-37	Francuski jezik	2	Izabrani sport	1		
2-38	Francuski jezik	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1		
2-39	Francuski jezik	2	Istorija religije 1	1		
2-40	Zdravi stilovi života	2	Preduzetništvo	1		
2-41	Zdravi stilovi života	2	Građansko obrazovanje	1		
2-42	Zdravi stilovi života	2	Izabrani sport	1		
2-43	Zdravi stilovi života	2	Istorija religije 1	1		
2-44	Zdravi stilovi života	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1		
2-45	Debata	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1		
2-46	Debata	2	Izabrani sport	1		
2-47	Debata	2	Građansko obrazovanje	1		
2-48	Debata	2	Preduzetništvo	1		

Tabela 7.2. Ponudeni setovi obaveznih izbornih predmeta za II razred matematičke gimnazije

Set	Predmeti	Br. časova	Predmeti	Br. časova
2m-01	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1	Ekologija i zaštita životne sredine	1
2m-02	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1	Izabrani sport	1
2m-03	Matematičke funkcije u fizici	1	Izabrani sport	1
2m-04	Matematičke funkcije u fizici	1	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1
2m-05	Matematičke funkcije u fizici	1	Ekologija i zaštita životne sredine	1
2m-06	Građansko obrazovanje	1	Izabrani sport	1
2m-07	Matematičke funkcije u fizici	1	Preduzetništvo	1
2m-08	Računarske i veb prezentacije	2		
2m-09	Njemački jezik	2		
2m-10	Španski jezik	2		
2m-11	Italijanski jezik	2		
2m-12	Francuski jezik	2		
2m-13	Nacrtna geometrija	2		
2m-14	Debata	2		

OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI

Tabela 7.3. Ponudeni setovi obaveznih izbornih predmeta za II razred filološke gimnazije

Set	Predmeti	Br. časova	Predmeti	Br. časova
2f-01	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1	Ekologija i zaštita životne sredine	1
2f-02	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1	Izabrani sport	1
2f-03	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1	Preduzetništvo	1
2f-04	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1	Istorija religije 1	1
2f-05	Građansko obrazovanje	1	Istorija religije 1	1
2f-06	Građansko obrazovanje	1	Izabrani sport	1
2f-07	Građansko obrazovanje	1	Preduzetništvo	1
2f-08	Građansko obrazovanje	1	Umjetnost i vizuelne komunikacije	1
2f-09	Medijska pismenost	2		
2f-10	Računarske i veb prezentacije	2		
2f-11	Njemački jezik	2		
2f-12	Italijanski jezik	2		
2f-13	Španski jezik	2		
2f-14	Francuski jezik	2		
2f-15	Debata	2		

Setovi za III razred

- Učenik/ca ne može da se opredijeli za set u kojem je treći strani jezik isti kao njegov prvi ili drugi strani jezik (koji izučava kao obavezni predmet)
- ukoliko je u II razredu slušao/la Medijska pismenost, ne može u III razredu slušati isti predmet
- ukoliko je u II razredu slušao/la Računarske i veb prezentacije, ne može u III razredu slušati isti predmet
- ukoliko je u II razredu slušao/la Nacrtnu geometriju, ne može u III razredu slušati isti predmet

*Ponudeni setovi obaveznih izbornih predmeta za III razred opšte gimnazije*

Set	Predmet	Br. časova	Predmet	Br. časova
3-01	Logika	2	Građansko obrazovanje	2
3-02	Logika	2	Muzika - moj jezik	2
3-03	Logika	2	Nacrtna geometrija	2
3-04	Logika	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2
3-05	Logika	2	Izabrani sport	2
3-06	Muzika - moj jezik	2	Izabrani sport	2
3-07	Muzika - moj jezik	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2
3-08	Muzika - moj jezik	2	Građansko obrazovanje	2
3-09	Muzika - moj jezik	2	Nacrtna geometrija	2
3-10	Medijska pismenost	2	Izabrani sport	2
3-11	Medijska pismenost	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2
3-12	Medijska pismenost	2	Građansko obrazovanje	2
3-13	Medijska pismenost	2	Nacrtna geometrija	2
3-14	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2	Građansko obrazovanje	2
3-15	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2	Nacrtna geometrija	2

OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI

Set	Predmet	Br. časova	Predmet	Br. časova
3-16	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2	Izabrani sport	2
3-17	Njemački jezik	3	Evropske integracije	1
3-18	Španski jezik	3	Evropske integracije	1
3-19	Francuski jezik	3	Evropske integracije	1
3-20	Pojedinac u grupi	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2
3-21	Pojedinac u grupi	2	Sociologija kulture	2
3-22	Pojedinac u grupi	2	Turistička geografija CG	2
3-23	Pojedinac u grupi	2	Izabrani sport	2
3-24	Pojedinac u grupi	2	Medijska pismenost	2
3-25	Pojedinac u grupi	2	Logika	2
3-26	Pojedinac u grupi	2	Građansko obrazovanje	2
3-27	Pojedinac u grupi	2	Muzika - moj jezik	2
3-28	Sociologija kulture	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2
3-29	Sociologija kulture	2	Turistička geografija CG	2
3-30	Sociologija kulture	2	Izabrani sport	2
3-31	Sociologija kulture	2	Medijska pismenost	2
3-32	Sociologija kulture	2	Logika	2
3-33	Sociologija kulture	2	Građansko obrazovanje	2
3-34	Sociologija kulture	2	Muzika - moj jezik	2
3-35	Turistička geografija CG	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2
3-36	Turistička geografija CG	2	Izabrani sport	2
3-37	Turistička geografija CG	2	Medijska pismenost	2
3-38	Turistička geografija CG	2	Logika	2

OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI

Set	Predmet	Br. časova	Predmet	Br. časova
3-39	Turistička geografija CG	2	Građansko obrazovanje	2
3-40	Turistička geografija CG	2	Muzika - moj jezik	2
3-41	Italijanski jezik	3	Evropske integracije	1

## OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI

*Ponudeni setovi obaveznih izbornih predmeta za III razred matematičke gimnazije*

<b>Set</b>	<b>Predmet</b>	<b>Br. časova</b>
3m-01	Logika	2
3m-02	Muzika - moj jezik	2
3m-03	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2
3m-04	Izabrani sport	2
3m-05	Građansko obrazovanje	2
3m-06	Matematičke funkcije u fizici	2

## OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI

*Ponudeni setovi obaveznih izbornih predmeta za III razred filološke gimnazije*

Set	Predmet	Br. časova	Predmet	Br. časova
3f-01	Logika	2	Evropske integracije	1
3f-02	Muzika - moj jezik	2	Evropske integracije	1
3f-03	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2	Evropske integracije	1
3f-04	Njemački jezik	3		
3f-05	Španski jezik	3		
3f-06	Francuski jezik	3		
3f-07	Pojedinac u grupi	2	Evropske integracije	1
3f-08	Sociologija kulture	2	Evropske integracije	1
3f-09	Turistička geografija CG	2	Evropske integracije	1
3f-10	Italijanski jezik	3		



Setovi za IV razred

- učenik/ca ne može da se opredijeli za set u kojem je treći strani jezik isti kao njegov/njen prvi ili drugi strani jezik (koji izučava kao obavezni predmet)
- ukoliko je učenik/ca u III razredu slušao/la Algoritme i programiranje, Logiku, Molekularnu biologiju i genetiku, Odabrana poglavlja fizike, Pojedinač u grupi, Sociologiju kulture, Turističku geografiju Crne Gore, Evropske integracije, Istoriju religije 2, Nacrtnu geometriju, ne može u IV razredu slušati isti predmet

*Ponudeni setovi obaveznih izbornih predmeta za IV razred opšte gimnazije*

Set	Predmet	Br. časova	Predmet	Br. časova	Predmet	Br. časova
4-01	Algoritmi i programiranje	3	Odabrana poglavlja fizike	1		
4-02	Algoritmi i programiranje	3	Istorija religije 2	1		
4-03	Biohemija	1	Humana genetika	1	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2
4-04	Biohemija	1	Humana genetika	1	Izabrani sport	2
4-05	Etika	2	Logika	2		
4-06	Etika	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2		
4-07	Etika	2	Izabrani sport	2		
4-08	Etika	2	Građansko obrazovanje	2		
4-09	Etika	2	Muzika - moj jezik	2		

OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI

Set	Predmet	Br. časova	Predmet	Br. časova	Predmet	Br. časova
4-10	Muzika - moj jezik	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2		
4-11	Muzika - moj jezik	2	Izabrani sport	2		
4-12	Muzika - moj jezik	2	Građansko obrazovanje	2		
4-13	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2	Izabrani sport	2		
4-14	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2	Građansko obrazovanje	2		
4-15	Španski jezik	3	Istorija religije 2	1		
4-16	Njemački jezik	3	Istorija religije 2	1		
4-17	Francuski jezik	3	Istorija religije 2	1		
4-18	Pojedinac u grupi	2	Sociologija kulture	2		
4-19	Pojedinac u grupi	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2		
4-20	Pojedinac u grupi	2	Muzika - moj jezik	2		
4-21	Pojedinac u grupi	2	Etika	2		
4-22	Pojedinac u grupi	2	Izabrani sport	2		
4-23	Pojedinac u grupi	2	Građansko obrazovanje	2		
4-24	Pojedinac u grupi	2	Turistička geografija CG	2		
4-25	Sociologija kulture	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2		
4-26	Sociologija kulture	2	Muzika - moj jezik	2		
4-27	Sociologija kulture	2	Etika	2		
4-28	Sociologija kulture	2	Izabrani sport	2		
4-29	Sociologija kulture	2	Građansko obrazovanje	2		
4-30	Sociologija kulture	2	Turistička geografija CG	2		
4-31	Turistička geografija CG	2	Umjetnost i vizuelne komunikacije	2		
4-32	Turistička geografija CG	2	Muzika - moj jezik	2		

## OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI

Set	Predmet	Br. časova	Predmet	Br. časova	Predmet	Br. časova
4-33	Turistička geografija CG	2	Etika	2		
4-34	Turistička geografija CG	2	Izabrani sport	2		
4-35	Turistička geografija CG	2	Građansko obrazovanje	2		
4-35	Italijanski jezik	3	Istorija religije 2	1		

## OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI

*Ponudeni setovi obaveznih izbornih predmeta za IV razred filološke gimnazije*

Set	Predmet	Br. časova	Predmet	Br. časova
4f-01	Etika	2	Istorija religije 2	1
4f-02	Njemački jezik	3		
4f-03	Španski jezik	3		
4f-04	Francuski jezik	3		
4f-05	Pojedinac u grupi	2	Istorija religije 2	1
4f-06	Sociologija kulture	2	Istorija religije 2	1
4f-07	Turistička geografija CG	2	Istorija religije 2	1
4f-08	Algoritmi i programiranje	3		
4f-10	Italijanski jezik	3		

OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI

*Ponudeni setovi obaveznih izbornih predmeta za IV razred matematičke gimnazije*

Set	Predmet	Br. časova	Predmet	Br. časova
4m-01	Molekularna biologija i genetika	3		
4m-02	Biohemija	3		
4m-03	Turistička geografija Crne Gore	2	Istorija religije 2	1
4m-04	Etika	2	Istorija religije 2	1
4m-05	Izabrani sport	2	Istorija religije 2	1
4m-06	Matematičke funkcije u fizici	2	Istorija religije 2	1
4m-07	Građansko obrazovanje	2	Istorija religije 2	1

## SINOPSIS PROGRAMA OBAVEZNIH IZBORNIH PREDMETA

Nacionalni savjet za obrazovanje Crne Gore je usvojio progamske sadržaje za obavezne izborne predmete.

Kratak opis sadržaja i ciljeva obaveznih izbornih predmeta omogućiće učenicima pomoć prilikom izbora.

Prijava za obavezne izborne predmete vrši se putem ankete, za učenike koji upisuju gimnaziju prilikom prijave, a za učenike I, II i III razreda sredinom drugog polugodišta.

### NJEMAČKI JEZIK

Predmetni program: Njemački jezik je obavezni izborni predmet za I, II, III i IV razred opšte gimnazije sa 2 časa nedjeljno, ukupno 70 časova u I i II razredu, odnosno sa 3 časa nedjeljno, tj. 96 časova u III i IV razredu.

Društveno - političke promjene posljednje decenije XX vijeka direktno su uticale na nužnost učenja stranih jezika. U Crnoj Gori se, pored engleskog jezika, sve više ispoljavala potreba za izučavanjem i njemačkog jezika.

Kao maternji, njemački jezik se govori u Njemačkoj, Austriji, Švajcarskoj, Lihtenštajnu i drugim regijama svijeta, posebno u srednjoj i istočnoj Evropi. Veoma je zastupljen u privredi i nauci, a njegovo izučavanje u Crnoj Gori je od posebnog značaja i zbog potreba turističke privrede. Njemački jezik je među 10 najrasprostranjenijih jezika na svijetu, a govori ga oko 100 miliona ljudi. U Njemačkoj studira 12,5 % inostranih studenata. DAAD, Goethe Institut, Alexander Von Humboldt- Fondacija, Robert-Bosch-Fondacija i brojne druge izdaju godišnje preko 100.000 stipendija u cijelom svijetu. Njegova medijska upotreba (kablovska i satelitska televizija) čini ga sve popularnijim na našem govornom području.

Govoriti njemački jezik poboljšava mogućnosti na tržištu rada u njemačkim, austrijskim i švajcarskim firmama u Crnoj Gori. Upravo Gimnazija „Slobodan Škerović“ je jedna, uz još pet crnogorskih škola, koja je u februaru 2012. godine pristupila međunarodnoj mreži od 1500 partnerskih škola inicijative „Škole, partneri budućnosti“ (PASCH) koja kao zvanični partner države Njemačke dobija direktnu podršku pri unapređivanju nastave njemačkog jezika i našim učenicima, godinama

unazad, pruža mogućnost da tokom više nedjelja lično upoznaju Njemačku.

Tokom prethodnih godina u Njemačkoj je boravilo, na raznim radionicama, seminarima i kursevima, preko 60 učenika, koji su aplicirali preko inicijative „Škole, partneri budućnosti. Jedan broj učenika je tokom proteklih godina pohađao seminar njemačkog jezika u Turskoj.

Tokom svih studijskih posjeta naših učenika inostranstvu, reprezentujući školu i državu, naši učenici su sklopili prijateljstva i upoznali kulture i običaje i stekli prijateljstva sa djecom iz drugih zemalja i kontinenata. Takodje, naša škola je potpisnik memoranduma o saradnji sa Gimnazijom u Ksantenu (Njemačka, u blizini Dizeldorfa), gdje svake godine prilikom razmjene učenike našu školu posjeti 20 učenika iz Njemačke, a naši učenici u istom broju uzvrate u aprilu posjetu drugarima u Njemačkoj.

Sa svakim novonaučenim jezikom dobijaš novu dušu. A znanjem njemačkog jezika otvaraš horizonte, jer otvorenost prema različitosti kultura i tolerancija prema samostalnosti ne isključuju jedno drugo. A da bismo to što prije shvatili, potrebna su nam više nego ikada mjesta razumijevanja, zajedničkog učenja i zajedničke kreativnosti.

Da je njemački jezik lakše naučiti nego što ste mislili uvjeriće vas mnogo riječi u crnogorskom jeziku, koje izvorno potiču iz njemačkog jezika, auspuh, bina, cigla, kifla, koštati, šalter, šaraf, šminka, štreber, rikverc i mnogo drugih.

“Engleski jezik je moranje, a njemački jezik je plus” (Englisch ist ein Muss, Deutsch ist ein Plus).

## ŠPANSKI JEZIK

Španski jezik zasigurno zaslužuje svoje mjesto u gimnazijskom obrazovnom sistemu Crne Gore. Kao prvi argument u prilog tome koliko je značajan ovaj jezik i koliko je važno njegovo izučavanje u srednjoj školi, moguće je upotrijebiti samo brojke. U tom smislu, to je jezik kojim danas govori skoro 500.000.000 ljudi i upravo po broju ljudi koji ga govore, drugi je na svijetu poslije kineskog. Španski se kao maternji jezik, osim u Španiji, govori i u 19 zemalja Latinske Amerike – što u praktičnom smislu predstavlja skoro cijelu teritoriju Južne i Srednje Amerike, osim Brazila, a govori se i u Ekvatorijalnoj Gvineji u Africi.

Ogromno prostranstvo španskog govornog područja, njegov značaj u vodećim međunarodnim institucijama i impresivna tendencija rasta njegovih govornika nameću potrebu izučavanja ovog jezika, a oni koji se služe ovim jezikom smatraju se privilegovanim i bogatim. Govoriti

španski znači govoriti jezikom 21 zemlje svijeta, znači uspostavljati lingvističke i interkulturalne mostove sa tolikim narodima, znači nemati strah od nesporazumijevanja u nepoznatom svijetu. Govoreći jezikom statistike, smatra se da će se u bliskoj budućnosti čak 10 odsto čitave svjetske populacije sporazumijevati na španskom jeziku.

Dodatni argument za izučavanje španskog jezika u gimnaziji jeste taj što se radi o trećem stranom jeziku koji se izučava kao obavezni izborni predmet. U tom smislu gimnazija nudi posebnu privilegiju svojim đacima da, kroz mogućnost izbora ovog predmeta u sva četiri razreda školovanja (ukupno 341 čas, odnosno po 70 u prva dva razreda, 105 u trećem i 96 u četvrtom razredu), izađu iz škole sa visokim B1 nivoom jezičke kompetencije. Kroz rasterećen i fleksibilan program (budući da se radi o trećem stranom jeziku i izbornom predmetu), te kroz raznolik sadržaj prilagođen kreativnim, komunikativnim i radoznalim osobama, učenici praktično dobijaju besplatan kurs španskog jezika poslije kojeg su itekako osposobljeni za kvalitetnu komunikaciju na ogromnom španskom govornom području, a tako i za dalje lično i profesionalno usavršavanje.

Uz pjesmu, ples, slikarstvo, istoriju, geografiju, poeziju, književnost, civilizacije i moderne trendove, oni koji izaberu španski kao izborni predmet u gimnaziji postaju dio svjetske elite koju čini impresivnih 18.000.000 ljudi koji uče španski kao strani jezik. U nastavi španskog jezika u gimnaziji koja je zamišljena kao interaktivna i interkulturalna, učenik je u centru pažnje, a njegova interesovanja su u direktnoj korelaciji sa planiranjem nastavnih sadržaja. Na taj način kruta jezička, gramatička i konverzijska pravila, upakovana u fleksibilan program, a dopunjena zvucima flamenka, tanga ili salse, obogaćena melodijom stihova Garsija Lorke, Pabla Nerude ili mislima Vargas Ljose i Garsija Markesa, oplemenjena istorijskim i kulturnim tragovima različitih civilizacija Inka, Maja, Asteka ili Ibera, obojena živopisnim koloritom Dalija ili Pikasa, a sve to u prijatnoj atmosferi trećeg stranog jezika, progresivno se iz nivoa A1 pretvaraju u sve veći i viši nivo vladanja španskim jezikom. Budući da svaki sledeći nivo s još većom lakoćom otvara put ka mnogim fakultetima i radnim mjestima kako u Crnoj Gori, tako i u inostranstvu, motivisanost učenika i njihova spremnost da španski izaberu kao obavezni izborni predmet u gimnaziji je na vrlo visokom nivou i odgovara popularnosti koju španski ima i zavrijeđuje u svijetu. Zato: ¡Vamos a aprender español!



## TEORIJA KNJIŽEVNOSTI

Za sve koji vole književnost i uživaju u lijepoj, pažljivo odabranoj riječi kojom se uspostavlja fiktivni svijet - zanimljiv i ozbiljan izborni predmet je teorija književnosti.

Ovaj predmet širom otvara vrata u liriku, epiku i dramu, otkrivajući načine na koje se može pristupiti tekstu i putokaze kojima se ide u njegovom tumačenju.

Kako se razvila još u antičko doba, povezana je s mnogim naukama, i predstavlja temelj opšte kulture svakoga gimnazijalca.

## MEDIJSKA PISMENOST

(Fond: 2 časa sedmično u vidu blok termina, predmet koji je moguće izučavati samo jednu godinu, preporučljiv na 1. ili 2. godini)

Svijet se u informacijama nudi 24 časa dnevno, 7 dana u nedjelji, čak su i štampane riječi poređane tako da ih brže pročitamo. Sve je u medijima! Obrazovani građanin nema za cilj da dobije što više sadržaja putem interneta, već da brzo otkrije smisao ponuđenog u poruci, učeći da kritički sagleda sve što mu se prodaje te da ne bude naivni primalac. Za takvog zrelog intelektualca sprema se naš/a učenik/ica. Postavljajući pet glavnih pitanja, čitalac ispituje i evaluira razne zakone i pravilnike, otkriva njihova skrivena značenja, čak i poruke naljepnica na majicama. Na času Medijske pismenosti naučiće da nema svako pravo da iznajmi naše očne jabučice i naš sluh, odnosno kojim vrijednostima dati privilegiju. Shvataće i različitosti u čitanju poruka, kao i mehanizme kojima će graditi poruke na koje reaguju ciljne grupe. Kada se nauči da na običnoj poruci koju vidi na bilbordu demistifikuje konstruisani kod, počće da preispituje kompleksnu medijsku stvarnost nove generacije.

Tekstovi pjesama, replike filmova, oglasi, slogani, reklame - sve je predmet analize ovih časova u grupnim radovima, radionicama, individualnim nastupima.

Učenik treba da:

- Uči kako različiti ljudi shvataju istu poruku;
- Razumije konstrukciju reklame i dekonstruiše istu;
- Uči o moći montaže;
- Saznaje jezik zvuka;
- Primjenjuje 10 načina da proda ideju učeći tehnike uvjeravanja;

- Uči da vrednuje mišljenje drugačije od svog;
- Posmatra sheme tv emisija;
- Analizira vizuelni tekst;
- Proučava mape u našim glavama;
- Razumije ciljni marketing i dr.

## OPŠTA LINGVISTIKA

Naučnici je smatraju najegzaktnijom od svih društvenih nauka, a već odavno znamo da jezičko i matematičko mišljenje imaju isti temelj. Stoga je ovo izborni predmet koji može biti podjednako izazovan učenicima koji vole jezike, ali i matematiku i druge prirodne nauke.

Opšta lingvistika bavi se univerzalnim pojavama, karakterističnim za sve jezike, i prava je osnova za sve koji žele da solidno ovladaju svojim, ali i stranim jezicima.

Istovremeno, u nastavi ovog izbornog predmeta otkrivaju se i načini na koje se proučavao jezik, od antičkog do savremenog doba, i primjena dostignutih znanja, bez kojih ne bi bilo ni elektronske komunikacije. Opšta lingvistika je predmet koji se može slušati samo jednu godinu

## KOMUNIKOLOGIJA

Čovjek je društveno biće i čitavog života komunicira s drugim ljudima da bi opstao. Riječ, glas, tijelo, mimika, gestovi pojedinca neprestano šalju razne poruke. Kakve su to poruke i šta se njima poručuje – pitanje je koje se često postavlja.

Komuniciranje je sporazumijevanje, prenos informacija, poruka i iskustava, stvaranje novih znanja i ideja. Evidentno je da oni koji su dobri komunikatori privlače druge ljude i da su uspješni u svojim poslovima. A komuniciranje je jedna od najvažnijih karika dobrog druženja, uspješnog poslovanja i uopšte napredovanja. Kao i svaka vještina, i komuniciranje se može vježbati, naučiti i unaprijediti.

Upravo je to i suština predmeta komunikologija. Naglasak je na praktičnom, iskustvenom izučavanju i usvajanju komunikacijskih vještina. Ovaj predmet se najbolje izučava kroz vježbe koje podrazumijevaju samoposmatranje i lični rad, kao i interaktivni rad – u parovima i grupama, kako se i radi na času. Komunikologija je predmet koji se može slušati samo u 1. razredu.

## GRAĐANSKO OBRAZOVANJE

Predmet Građansko obrazovanje proučava se u našoj školi tokom četiri godine, u prvom i drugom razredu kroz jedan čas nedjeljno, a u trećem i četvrtom razredu kroz dva časa nedjeljno.

Ciljevi ovog programa su, prije svega, jačanje kapaciteta učenika za demokratsko građanstvo i aktivan život u zajednici. Ovo se realizuje kroz dvije različite dimenzije samog programa: kognitivnu – putem koje učenik dolazi do različitih saznanja o svojoj ulozi u društvu, svojim pravima i obavezama, kao i o samoj društvenoj strukturi i političkom životu zajednice, počev od lokalne zajednice, preko države do različitih oblika demokratskog djelovanja na međunarodnom nivou.

Druga dimenzija ciljeva građanskog obrazovanja odnosi se na usvajanje, razvijanje i unapređivanje različitih vještina i sposobnosti neophodnih za aktivan život u zajednici. Ova druga dimenzija dominantna je u programima za prvi i drugi razred, dok prva dimenzija preovlađuje u trećem i četvrtom razredu.

Pored ove dvije dimenzije ciljeva predmeta Građansko obrazovanje, važne su i druge dimenzije koja se ne mogu vrednovati ocjenama, ali predstavljaju samu srž ovog predmeta i odnose se na vrijednosnu i socijalno-akcionu dimenziju ciljeva ovog predmeta.

Vrijednosna dimenzija obuhvata usvajanje sljedećih stavova i vrijednosti:

- sloboda za sve ljude,
- vladavina pravde i pravičnosti,
- jednakost i uvažavanje različitosti,
- ravnopravnost,
- samopouzdanje,
- povjerenje u druge,
- odgovornost,
- solidarnost,
- humanost,
- inicijativnost,
- tolerantnost i sl.

Socijalno-akciona dimenzija obuhvata razvijanje sposobnosti i spremnosti učenika:

- da se integriše u svoju zajednicu;
- da se informiše,
- uči i stalno usavršava;
- da kritički prosuđuje, autonomno odlučuje i samostalno postupa;
- da zajednički radi i sarađuje sa drugima u zajednici;

- da odgovori
- da bude odgovoran/na prema sebi, prema drugima i prema svojoj zajednici;
- da bude human/a i spreman/na da pomogne drugima;
- da poštuje i uvažava sebe i svoju pripadnost;
- da poštuje i uvažava drugog i drugačije;
- da doprinosi aktivnoj toleranciji i suživotu različitosti;
- da se bori protiv nepravde, diskriminacije, stereotipa i neovlašćenog postupanja;
- da se zalaže za demokratske i građanske vrijednosti;
- da se zalaže za slobodu, jednakost, pravednost i ljudska prava za sve;
- da preuzima inicijativu;
- da se angažuje u različitim inicijativama i akcijama;
- da učestvuje u javnim raspravama;
- da konflikte rješava nenasilno;
- da radi za dobrobit pojedinca i cijele zajednice;
- da se zalaže i da doprinosi unapređivanju svoje zajednice.

Svi ciljevi ovog predmeta realizuju se kroz različite oblike aktivne nastave: radionice, saradnju sa nastavnicima drugih predmeta i organima škole, kroz saradnju sa lokalnom zajednicom i institucijama društva.

## UMJETNOST I VIZUELNE KOMUNIKACIJE

Program ovog predmeta osmišljen je tako da učenici imaju priliku da stvaraju i upoznaju sve likovne discipline kroz praktičan rad. Upoznaju remek djela umjetnosti putem projekcija, filmova, razgovora sa mjetnicima, pisanjem eseja... Tokom školske godine imamo planirane posjete gradovima sa kulturnim sadržajem, svakog mjeseca organizovano posjetimo gradske galerije i muzeje kako bismo učenicima približili aktuelna dešavanja na polju umjetnosti našeg grada i države. Na školsku adresu stižu brojni konkursi na koje sa zadovoljstvom šaljemo radove i vrlo često imamo zapažene rezultate. Učesnici smo međunarodnih kolonija i dobitnici nagrada. Časove ovog predmeta pohađa i veliki broj djece koja nijesu talentovana, ali njihova volja, kreativnost i naša pomoć stvaraju jedan lijep i maštovit čas. Talentovani učenici imaju mogućnost samostalnog izlaganja u našoj galeriji što može biti značajno za dalji nastavak školovanja. Treba naglasiti da je ovaj predmet i jedan od

ponuđenih kao dopuna maturalnog standarda te ga kao takvog preporučujemo.

## MUZIKA-MOJ JEZIK

Izborni predmet Muzika-moj jezik izučava se u III i IV razredu gimnazije. Za ovaj predmet je napisan udžbenik, koji obuhvata sadržaje predviđene programom, a fokusiran je na širenje i nadgradnju znanja, vještina i sposobnosti iz oblasti muzike, stečenih u školovanju kroz obavezni predmet Muzička umjetnost u I ili II razredu gimnazije.

Zahvaljujući nastavi izbornog predmeta Muzika-moj jezik (dvije godine po dva časa nedjeljno- ukupno 135 časova) uz osnovni predmet Muzička umjetnost ispunjavaju se uslovi za maturalni standard, tako da ovaj predmet učenici/e mogu odabrati za maturalni ispit.

U želji da se izbjegne puko ponavljanje istorijskog razvoja muzike, a da težište bude na njenom suštinskom upoznavanju, konceptom predmeta sistematizovana je muzička građa na oblasti poznavanja muzičkih oblika, instrumenata i izvođačkih sastava uz adekvatne muzičke primjere.

Proučavanjem određenih tema, sa antropološko-sociološkim osvrtom, učenici/e će obogatiti i poznavanje narodne muzičke tradicije, folkloru i običaja kraja i okruženja, kao i bolje razumjeti tehnologije u savremenom svijetu. Predviđeni sadržaji artikulisani su kroz 7 tema, obrađuju se na časovima, zajedno sa vannastavnim aktivnostima, kao što su: posjete koncertima, operskim i pozorišnim predstavama, praćenje tematskih radio i TV emisija ili aktivno muziciranje u školskim ansamblima.

Sublimacija stečenih znanja i živog zvuka doprinijeće da učenici/e slušaju muziku sa razumijevanjem osnovnih istorijskih činjenica i estetskih mjerila vezanih za njen nastanak i razvoj, ali i da u njoj uživaju, da se zabave, uz nju rado zaigraju ili zapjevaju.

## ZDRAVI STILOVI ŽIVOTA

Nastavni program Zdravi stilovi života koncipiran je tako da obuhvata raspon različitih tema iz oblasti zdravlja. Proučavajući ovaj predmet učenici će biti u mogućnosti da:

- Prošire prethodna i steknu nova, funkcionalna, znanja iz oblasti zdravlja;

- Razumiju uzroke i posljedice najčešćih rizika po zdravlje u adolescenciji, da nauče procijeniti rizike i razumiju načine kako ih mogu smanjiti ili izbjeći;
- Razvijaju, usavršavaju postojeće i praktikuju nove vještine, koje su dio neophodnog repertoara za održavanja cjelokupnog zdravlja;
- Razvijaju pozitivne stavove prema zdravim stilovima života i prema sopstvenoj odgovornosti za svoje zdravlje;
- Razumiju svoju ulogu i odgovornost u stvaranju i održavanju zdrave sredine;
- Da na aktivan način istražuju i razumiju važna pitanja o svom cjelokupnom zdravlju;
- Ovladaju vještinama i razvijaju pozitivne stavove, čime unapređuju svoje fizičko, emocionalno i socijalno zdravlje.

Zdravi stilovi života je predmet koji se može slušati samo jednu godinu.

## EKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Broj časova po godinama obrazovanja: 30 časova u I i II razredu i 60 časova u III i IV razredu.

Priroda i namjena predmetnog programa:

Civilizacijska zrelost jedne sredine mjeri se odnosom prema prirodi i sopstvenom životnom okruženju. Naročitu pažnju treba posvetiti ekološkom obrazovanju, posebno mladih, kroz koje dolazi do razvijanja ekološke etike, formiranja umijeća i navika za izučavanje prirode, kao i stalnog unapređivanja kvaliteta životne sredine.

Čovjek kao ekološko biće ne može izbjeći svoje uplitanje u prirodni svijet. Još od postanka života ljudima je bilo jasno da prirodne zakone moraju poštovati, jer će u protivnom ići putem samouništenja. No, svakodnevno se umnožavaju dokazi o suviše velikom broju razarača i zagađivača prirode. Stoga je jako važno kod mladih ljudi razvijati ljubav prema prirodi, dajući im istovremeno i smjernice pomoću kojih će njihove ideje, usmjerene ka spašavanju ugrožene ekološke ravnoteže, doći do izražaja. Jako je važno da se putem obrazovanja mladih ljudi nametne kultura življenja. Od čovjekovog znanja zavisi očuvanje okoline, koja je osnova čovjekovog življenja.

Zato se ovim programom, putem dodatnih sadržaja, nameće zadatak analiziranja čovjekovog odnosa prema ostaloj prirodi, koji nosi karakter svjesnog i organizovanog iskorišćavanja prirode, a sve sa težnjom da se učini zaokret u načinu mišljenja, a samim tim i djelovanja.

Cilj učenja ekologije i zaštite životne sredine je da učenici/e:

- usvoje nova znanja i prošire znanja o živom svijetu stečena na redovnoj nastavi biologije;
- razumiju da normalno odvijanje životnih radnji i opstanak organizama zavise od odnosa organizma sa okolnom prirodom;
- shvate da su metabolički procesi uslovljeni neprekidnom razmjenom materije i energije između živog bića i njegove sredine;
- steknu znanja o upućenosti organizama jednih na druge;
- razumiju da su veze zavisnosti unutar biljnog, odnosno životinjskog svijeta samo dio opšte međuzavisnosti živih bića;
- shvate složenost uticaja ekoloških faktora na organizme;
- usvoje nova znanja o eko-sistemu;
- razviju svijest o biosferi kao polikomponentnom, opšteplanetarnom, termodinamički otvorenom, autoreglativnom sistemu živih bića i nežive prirode;
- razumiju da energija u eko-sistemu potiče od Sunca i da je najbolja mjera proticanja energije u eko-sistemu njegov biološki produktivitet;
- razumiju da su osnovne etape u proticanju energije u eko-sistemima trofički nivoi ishrane;
- razumiju da savremeni čovjek u sve većoj mjeri prilagođava okolinu svojim potrebama, mijenjajući pritom i živu i neživu prirodu oko sebe;
- razvijaju svijest o tome da čovjek na biosferska kretanja utiče ne samo svojim njegovim fiziološkim aktivnostima, već i energijom kojom raspolaže;
- razumiju da promjene u prirodi mogu imati izrazito negativne efekte kada je u pitanju ljudsko zdravlje i kvalitet ljudskog života uopšte;
- shvate da u uslovima zagađene životne sredine postoji stalna agresija mutagenih faktora koje čovjek vjestački emituje, za razliku od prirodnih mutagena, koji imaju veoma suptilne dozirane efekte;
- shvate značaj genetičkog inženjeringa;
- formiraju stav o razumnom i racionalnom korišćenju prirodnih resursa i značaju očuvanja životne sredine;
- znaju da je neophodna stalna kontrola korišćenja prirodnih bogatstava u cilju zaštite prirode;
- razviju svijest o odnosu čovjeka prema okolnoj životnoj sredini i prirodi u cjelini;
- steknu znanja o značaju monitoring sistema, posebno biološkog monitoringa;
- budu osposobljeni da mogu vršiti jednostavna biološka istraživanja;
- nauče da na osnovu herbarijuma ustanove sastav flore određene teritorije;

- budu osposobljeni da mogu praviti mokre preparate;
- znaju sakupljati, konzervirati i etiketirati životinje vodenih i kopnenih staništa.

## HUMANA GENETIKA

Obavezni izborni predmet za IV razred Opšte gimnazije sa 1 časom nedjeljno. Humana genetika služi kao dopuna maturalnog standarda za predmet Biologija.

Humana genetika je dio genetike koji se bavi proučavanjem nasljeđivanja i promjenljivosti osobina čovjeka. Predviđeno je 8 tema: predmet proučavanja humane genetike, hromozomi čovjeka, nasljeđivanje vezano za pol, genske mutacije i genopatije, hromozomske mutacije (promjena u strukturi i broju hromozoma)- hromozomopatije, genetika ponašanja, eugenetika i primjena genetike u svakodnevnom životu.

Ciljevi učenja Humane genetike su da učenici/ce:

- upoznaju normalnu građu genoma čovjeka;
- razumiju poremećaje koji nastaju u građi DNK i hromozoma kao i njihove posljedice za fenotip;
- opisuje načine nasljeđivanja hromozomski, monogenetskih i poligenetskih poremećaja;
- shvate netipične oblike nasljeđivanja;
- definišu i podijele kongenitalne anomalije;
- prepoznaju tipične kliničke slike pojedinih vrsta nasljednih poremećaja;
- shvate etičku osnovu eugenike;
- znaju metode dijagnostike i preventivne postupke;
- nabroje faktore koji utiču na normalan i poremećen intrauterin razvoj;
- kritička procjena naučnih saznanja i dostupnih podataka u svrhu rješavanja problema.

## BIOHEMIJA

Biohemija kao izborni predmet se izučava u četvrtom razredu sa jednim časom nedjeljno, nakon tri godine učenja hemije kao obaveznog predmeta jer je znanje stečeno tokom te tri godine neophodno da bi se sa lakoćom usvajala nova znanja iz ove oblasti. Iz samog naziva ovog predmeta



možemo saznati mnogo o predmetu proučavanja ove naučne discipline. Biohemija je most između biologije i hemije. Ona proučava:

- strukturu i funkciju ćelijskih komponenti kao što su osnovni biomolekuli (ugljeni hidrati, proteini, lipidi, nukleinske kiseline);
- strukturu, ulogu i mehanizam djelovanja enzima;
- metabolizam.

U okviru ovog predmeta se osim izučavanja ovih nabrojanih tema u prvom djelu ponavljaju i proširuju teme koje su ranije izučavane u okviru hemije u prethodna tri razreda:

- jonski proizvod vode i pH,
- rastvori,
- biološki važna organska jedinjenja (funkcionalne grupe: alkoholi, tioli, aldehidi i ketoni, karboksilne kiseline i biohemijske reakcije: oksido-redukcione reakcije, reakcije raskidanja i nastajanja S-S veza, reakcije hidrolize, adicije, eliminacije),

te je to idealna prilika da svoja znanja iz tih oblasti obnovite i proširite jer su te oblasti u velikoj mjeri zastupljene na prijemnim ispitima iz hemije.

Takođe, kroz ovaj kurs možete naučiti koja je hemijska struktura i princip djelovanja alkaloida (supstanci sa jakim fiziološkim dejstvom i većina njih su droge) i antibiotika.

Danas se otkrića iz oblasti biohemije koriste u mnogim stručnim oblastima od genetike i molekularne biologije, forenzike do poljoprivrede, medicine, farmacije, stomatologije.

Ako je neka od ovih disciplina i vama interesantna onda je biohemija pravi izbor za vas.

Drugi razlog zašto bi trebalo da izaberete biohemiju je i to što se uz pomoć profesora u toku ovog kursa možete kvalitetno pripremiti za prijemni ispit iz hemije.

## ISTORIJA RELIGIJE

Predmet Istorija religije proučava se kao izborni predmet u našoj školi u okviru dva nastavna programa: Istorija religije 1, koja se može birati u prvom ili drugom razredu i Istorija religije 2, koja se bira u trećem ili četvrtom razredu.

Ciljevi programa su upoznavanje učenika sa različitim oblicima religije kroz vrijeme. Proučava se postanak, razvoj i transformacije različitih religija, odnos prema svetom i onostranom, različito shvatanje onog što je sveto, različiti sistemi običaja, propisa i pravila koji prate svaku pojedinu religiju. Istražuje se poimanje vremena kod pojedinih religija i, u skladu sa

tim, različiti kalendari i praznici. Posebna pažnja se posvećuje etičkoj dimenziji svake religije.

Opšti cilj oba programa je razumijevanje religije u njenom istorijskom, kulturnom i ekonomskom kontekstu.

Neki od ciljeva proučavanja religije su i jačanje svijesti o drugom i drugačijem, razvijanje tolerancije, unapređivanje samopouzdanja učenika, omogućavanje bolje i lakše socijalizacije i time lakše uključivanje u društvenu zajednicu koja je pluralističkog karaktera.

Program Istorije religije 1 obuhvata tri teme:

1. Osnovni koncepti i pojmovi religije;
2. Vjerovanja i rituali u Evropi prije prodora hrišćanstva;
3. Religijski sistemi starih civilizacija.

Program Istorije religije 2 obuhvata sljedeće teme:

1. Judaizam;
2. Hrišćanstvo;
3. Islam;
4. Budizam;
5. Religija i savremeni svijet.

## LOGIKA

Jedna od najstarijih filozofskih disciplina koju je utemeljio Aristotel, logika, proučava pravila i zakone mišljenja. U okviru ovog izbornog predmeta upoznaćete matricu ljudskog mišljenja, njegove oblike i procese, naučiti da valjano zaključujete, argumentovano dokazujete svoje i opovrgavate teze neistomišljenika, prepoznate i razotkrijete logičke greške.

Od vas ne očekujemo da memorišete podatke, nego da razmišljate, a to bi vam moglo biti od koristi i u proučavanju drugih nauka i u svakodnevnom životu.

Otkako se konstituisala, logika je bila jedan od ključnih predmeta u gimnazijama širom svijeta. U nekim zemljama gdje postoji klasična gimnazija i danas je obavezan predmet.

Birajući logiku i etiku dopunjavate maturalni standard iz filozofije i možete je kao predmet po izboru polagati na maturalnom ispitu. Logika je predmet koji se može slušati samo jednu godinu.

## ETIKA

Svakodnevno se nađeš u situaciji koja od tebe traži da nešto učiniš ili ne učiniš, a ti se pitaš da li će tvoj postupak biti moralan? Često raspravljaš o opravdanosti svojih ili tuđih postupaka? Nekad te grize savjest, a nekad si ponosan na ono što (ni)si učinio? Od tebe traže savjet kako da postupe u ovim ili onim okolnostima?

Želiš da uobličiš svoj moralni svjetonazor i promoviraš prave etičke vrijednosti?

Odaberi etiku kao izborni predmet! Uz logiku, omogućit će ti da na maturalnom ispitu polažeš filozofiju, a sva tri predmeta izučavaš u istoj školskoj godini.

## POJEDINAC U GRUPI

Pojedinac u grupi, kao obavezni izborni predmet u III i IV razredu, sa 2 časa sedmično, dopunjava maturalni standard za polaganje Psihologije kao izbornog maturalnog ispita.

Učenik stiče osnovna znanja iz Socijalne psihologije, kroz zanimljiva poglavlja i teme koje se obrađuju, kroz individualne i grupne radove, radionice, video i PowerPoint prezentacije i istraživanja, koje učenici obavljaju tokom godine.

Socijalna psihologija istražuje način na koji socijalna sredina (drugi ljudi i grupe, kultura, društvene norme i institucije) djeluju i oblikuju opažanje, učenje, mišljenje, motive, vjerovanje, potrebe, stavove, emocije, navike, vrijednosti i moral svakog pojedinca. Takođe, proučava proces socijalizacije (izvori, agense, procese i efekte), ponašanje pojedinca u raznim grupama, grupne procese, vođstvo i odlučivanje, međusobnu komunikaciju i konflikte, kao i uticaj psihičkih karakteristika pojedinca na socijalne situacije i društvena zbivanja.

Odabrana poglavlja se bave psihologijom marketinga i propagande, kao i ponašanjem mase.

## TURISTIČKA GEOGRAFIJA CRNE GORE

Turistička geografija Crne Gore kao obavezni izborni predmet pomaže boljem razumijevanju mjesta i vrijednosti Crne Gore među turističkim

državama u turistički prepoznatljivom Sredozemlju. Viševjekovna isto-rijska pozornica Sredozemlja doprinijela je poželjnom preplitanju i dopunjavanju prirodne ljepote i bogatog i višeslojnog nasljeđa antropogene osnove. Znanja o tome vrijedna su za svakog stanovnika, domaće i brojne strane posjetioce, a ne samo velikom broju mladih koji svoje zaposlenje i karijeru vide u turizmu. Savladavanju i ljepoti gradiva doprinosi dobra osnova stečena kroz ranije izučavanje geografije. Polaznici prolaze kroz: uvod u turističku geografiju, turističko-geografski položaj, motivsku osnovu, materijalnu osnovu, mjesto turizma u cjelini privrede, obim, strukturu i dinamiku turističkih kretanja, regije i mjesta, zaštitu prirode. Turistička geografija Crne Gore je predmet koji se može slušati samo jednu godinu (u III ili IV razredu)

## EVROPSKE INTEGRACIJE

Predmet Evropske integracije izvodi se u III ili IV razredu sa jednim časom nedjeljno. Evropske integracije imaju važnu ulogu u osposobljavanju mladih za aktivno i odgovorno učešće u demokratskom društvu. Polazeći od toga, urađeni programi obuhvataju raznovrsne aktivnosti u nastavi, i van nje, kojima je cilj da mladim ljudima pruži potrebna znanja o Evropskoj uniji, njenim institucijama i koristima koje ima zemlja i njeni građani od pristupanja.

Izučavanje tema o Evropskoj uniji ima za cilj da učenicima/ama omogući usvajanje potrebnih znanja o ovoj važnoj supranacionalnoj organizaciji, njenim državama članicama, stanovništvu i zajedničkim evropskim vrijednostima koje baštini. Usvojena znanja o Evropskoj uniji učenicima/ama će pomoći da: razumiju tekući proces evropskih integracija, izgrade viziju evropskog demokratskog društva i olakšaju svoje uključivanje i komunikaciju sa vršnjacima i školama unutar Zajednice. Informisanje mladih o Evropskoj uniji i procesu EU integracija, omogućiće im da razumiju funkcionisanje jedne značajne međunarodne organizacije kakva je Evropska unija i spoznaju vrijednosti evropskog demokratskog multikulturnog društva.

Izučavanje predmeta Evropske integracije u srednjoj školi kao konačan ishod imaju kompetentne i odgovorne mlade ljude, koji će imati aktivnu ulogu u društvenom životu Crne Gore na putu evropskih integracija.

U skladu sa tim utvrđeni su opšti ciljevi učenja predmeta Evropske integracije:

- obezbijediti usvajanje znanja i informacija o Evropskoj uniji koje će mladima omogućiti da steknu neophodna znanja, razviju autonomne odgovore na aktuelna društvena pitanja, i obezbijediti im da prošire vidike i samostalnu participaciju u društvenom životu zajednice;
- kroz dijalog, raspravu, istraživanje i slično, izgraditi svijest o evropskim vrijednostima i potrebi za evropskim integracijama;
- izgraditi svijest o pravima i obavezama koje nosi sa sobom pristupanje zemlje u EU kako bi mladi kritički sagledavali i usmjeravali svoju aktivnost u zajednici;
- izgraditi vrijednosni sistem i razviti sposobnost za učestvovanje u dijalogu različitih kultura, naroda i etničkih grupa;
- upoznati uslove koje je neophodno da svaka zemlja ispuni prije stupanja u članstvo;
- razumjeti prednosti i nedostatke ulaska u Evropsku uniju;
- usvojiti ključne pojmove o procesu evropskih integracija.

Evropske integracije je predmet koji se može slušati samo jednu godinu (u III ili IV razredu)

## ODABRANA POGLAVLJA FIZIKE

Predmetni program: Odabrana poglavlja fizike je obavezni izborni predmet za IV razred opšte gimnazije sa jednim časom nedjeljno, ukupno 32 časa godišnje. Odabrana poglavlja fizike služe kao dopuna matorskog standarda za predmet Fizika.

Položaj, priroda i namjena predmetnog programa:

Nastava obaveznog izbornog predmeta Odabrana poglavlja fizike razvija učeničke sposobnosti za proučavanje prirodnih pojava iz područja fizike, tako da se kroz nastavu ovog predmeta upoznaje i usvaja jezik, kao i metode koje se koriste pri proučavanju fizičkih pojava, upoznaju se glavni koncepti i teorije koje uokviruju naša saznanja o materijalnom svijetu.

Učenik/ca se upoznaje sa uticajem koji otkrića u fizici imaju na razvoj tehnologije i opšte slike o materijalnom svijetu, saznaje fizičke zakonitosti rada i djelovanja aparata i uređaja na koje svakodnevno nailazi. Nastava fizike zauzima istaknuto mjesto u višim misaonim procesima, naročito u razumijevanju i procjeni stvarnosti, podstiče učenika/cu na istraživanje i objašnjavanje pojava u okolini i daje mu/joj priliku da stekne znanje,

razumijevanje, vrijednosti, gledišta, zainteresovanost i spretnost, potrebu za očuvanjem i poboljšanjem okoline.

U programu nije primijenjena tradicionalna podjela na mehaniku, toplotu, optiku, itd. Prvo, tradicionalna shema pretežno je deskriptivna i klasifikaciona u okviru nauke fizike, ali ne i u sadržajima različitih ljudskih djelatnosti koje fizika može i mora da tumači. Drugo, spoznavanje fizičkih zakonitosti proisteklo je iz potrebe da se opišu i protumače građa i osobine tijela ili, da kažemo uopšteno, osobine materije.

Dalje, smatramo da učenicima/ama koji/e su već jednom u svom obrazovanju, u toku prva dva, odnosno tri razreda, upoznali/e fizičke fenomene u tradicionalnoj shemi, treba ponuditi produblјivanje znanja pomoću drugačijeg pristupa od onoga na koji su navikli/e. Takav pristup prikladan je zato što omogućava jedinstveno sagledavanje pojava. Najzad, prednost ovakvog pristupa je i u mogućnosti intenzivnog povezivanja sadržaja fizike sa sadržajima biologije i hemije, što je posebno važno za obrazovanje budućih tehničkih, hemijskih, tehnoloških, biohemijskih i medicinskih stručnjaka.

Izučavanje odabranih poglavlja fizike usmjereno je na usvajanje znanja o fundamentalnim fizičkim zakonima i principima koji predstavljaju osnovu savremene fizičke slike svijeta, kao i najvažnijim otkrićima u oblasti fizike koja su dovela do značajnog uticaja na razvoj tehnike, tehnologije i drugih prirodnih nauka. Cilj ovog izbornog predmeta je da se kod učenika razvije sopstveni osjećaj za domete nauke i da budu motivisani za samostalniji rad kako u gimnaziji, tako i na budućim studijama.

## NACRTNA GEOMETRIJA

Učenici I, II, III i IV razreda mogu izabrati predmet Nacrtna geometrija. Predmet se sluša jedne školske godine sa 2 časa sedmično.

Izučavanje ovog predmeta u svim razredima ima svoje prednosti, pa nema pravila kada ga odabrati. Za praćenje i ovladavanje znanjima i vještinama koja su predviđena programom, osim opštih znanja ne podrazumijeva neka posebna predznanja.

Predmetni sadržaj je osmišljen tako da učenici ovladaju trajnim vrijednostima. Međutim, tokom realizacije nastave učenici će se

upoznavati i sa softverskim paketima i algoritamskim procedurama koje su po pravilu kratkog vijeka zbog neprekidnog usavršavanja komercijalizovanih tehnologija.

Program pruža mogućnost razvijanja sposobnosti i intelektualne spremnosti za suočavanje sa raznovrsnim problemima uključujući i one koji će se u budućnosti tek pojaviti.

Nakon uspješno završenog programa nacrtne geometrije učenici će biti u mogućnosti da grafički prikaz, dakle 2D sliku, efikasno koriste za rješavanje prostornih problema u svim oblastima arhitektonske, građevinske, urbanističke, mašinske i elektro struke, pa čak i u medicini, filozofiji i umjetnosti, u svom budućem radu, kako tokom studija, tako i kasnije u praksi.

Nacrtna geometrija je vodeća disciplina u razvoju sposobnosti prostorne vizuelizacije.

Naime, jedino rad u kontinuitetu, a kakav pruža nacrtna geometrija, na grafičkom predstavljanju i simultanom „čitanju“ 2D grafičkih zapisa – vizuelizaciji 3D prostora iz 2D slika, počev od elementarnih geometrijskih pojmova pa sve do složenih trodimenzionalnih formi, uspješno razvija sposobnost prostorne vizuelizacije.

Nacrtna geometrija je nezaobilazna komponenta u nastavnim planovima velikog broja studijskih programa na fakultetima.

Različite tehničke struke su sa dominantnom vizuelnom komponentom, zato se od budućih studenata arhitekture, tehničkih fakulteta, umjetnosti, medicine očekuju vrhunska percepcija prostora, to jest, najviši nivo sposobnosti prostorne vizuelizacije. Ova sposobnost nije urođena i ona zahtijeva učenje i vježbanje.

Vizuelne informacije čovjek prima putem očiju koje su u osnovi dvodimenzionalni detektori, osjetljivi da detektuju dvodimenzionalnu informaciju koja se nalazi u ravni upravnoj na pravac gledanja i pri tome su neosjetljivi na objekte koji su u prostornom položaju. Stoga je uvijek neophodno izabrati dobar pravac posmatranja da bi se trodimenzionalnost objekta pravilno shvatila. Grafičko predstavljanje je važna zamjena za stvarne trodimenzionalne objekte i njihovo prepoznavanje, te ono daje načine prepoznavanja koji su najpribližniji perceptivnom sistemu ljudskih bića.

Nacrtna geometrija povezuje analitičko sa sintetičkim, to jest, apstraktno sa konkretnim i tako razvija mentalne procese poboljšavajući kreativne sposobnosti učenika i povećava njihove intelektualne kapacitete.

Učenici koji su pohađali i položili program iz Nacrtne geometrije uspješnije polažu i druge predmete, čak i one koji nemaju direktne veze sa

nacrtom geometrijom, u poređenju sa učenicima koji je nikada nijesu izučavali.

## RAČUNARSKJE I VEB PREZENTACIJE

Internet, razmjena i prikupljanje podataka putem interneta, krstarenje internetom je naša svakodnevnica i gotovo da ne postoji osoba koja barem jednom dnevno ne otvori neki veb pregledač (web browser), ukuca www... i u veb pregledaču se prikaže jedna veb prezentacija. Uvod u pisanje i kreiranje veb prezentacija možete savladati slušajući obavezni izborni predmet Računarske i veb prezentacije. Nakon ovog kursa moći ćete da napravite svoj veb sajt (veb prezentaciju) i da ga postavite na internet.

## ALGORITMI I PROGRAMIRANJE

Programiranje je termin pod kojim se najčešće podrazumijeva kreiranje računarskih programa, što uključuje detaljnu teorijsku razradu problema, iznalaženje konceptualnog rješenja i implementaciju korišćenjem nekog od programskih jezika.

Predmet Algoritmi i programiranje - uvod je u programiranje i bavi se izučavanjem programskog jezika Java.

Postoji više razloga zašto izabrati ovaj predmet kao izborni u III ili IV razredu sa 3 časa nedjeljno:

- Algoritmi i programiranje predstavlja dopunu matorskog standarda za informatiku (uslov ukoliko želite da polazete informatiku kao matorski ispit);
- Razvija logičko razmišljanje;
- Predstavlja dobru osnovu za izučavanje programerskih predmeta ukoliko planirate da pohađate neki od fakulteta prirodnih nauka (matematički, računarske nauke, elektro ...);
- Predstavlja dobru osnovu za izučavanje nekih drugih programskih jezika, ukoliko planirate da se posvetite programiranju kao budućoj profesiji i izvoru zarade.

Informacione tehnologije više nisu budućnost, one su sadašnjost, nalaze se u svakom dijelu našeg života. Danas, skoro svi uređaji imaju računar u sebi. Sve što u sebi ima računar ima i neki program, a te programe pišu (programiraju) ljudi koji se bave algoritmima i programiranjem.



## POSLOVNA INFORMATIKA

Osnovni cilj ovog predmeta je da učenici/e ovladaju upotrebom računara u poslovnom okruženju. Napredne tehnike obrade teksta i kreiranje profesionalnih izvještaja i poslovnih pisama predstavljaju osnovu poslovne komunikacije. Razumijevanje programa za tabelarne proračune (spreadsheets) daje mogućnost automatskog vođenja finansijskog poslovanja. Znanje osnovnih elemenata relacionih baza podataka omogućava organizovanje poslovnih podataka, povezivanje sa programima za obradu teksta i tabelarne proračune, kao i efektivnije metode unošenja podataka i izvještavanja.

## PREDUZETNIŠTVO

Preduzetništvo je izborni predmet koji se izučava u prvom ili drugom razredu gimnazije, sa jednim časom nedjeljne norme. Nastava iz ovog predmeta omogućava razvoj određenih vještina kao što su:

- preduzetnički duh;
- samostalnost;
- kreativnost;
- liderstvo;
- odgovornost;
- kreativno rješavanje problema;
- timski rad (kooperativnost);
- takmičenje (kompeticija);
- komunikacione vještine (vještina pregovaranja);
- korišćenje informacionih tehnologija.

Izučavanje ovog predmeta omogućava sticanje osnovnih poslovnih znanja i vještina za razvoj preduzetničkih osobina i sposobnosti učenika. Usvajanje znanja iz ovog predmeta omogućava učenicima razvijanje i unaprjeđivanje vještina koje im omogućavaju da prepoznaju svoje mogućnosti, upoznaju se sa svojim resursima i da se oprobaju u preduzetničkom menadžmentu:

Nastavi preduzetništva učenik/ca treba da:

- upozna pojmove iz preduzetništva i razvije svijest o njegovom značaju;
- upozna pojam ideje, izvore i tehnike za pronalaženje biznis ideje;
- savlada vještine timskog rada;

- razvije logičko mišljenje;
- procjeni biznis ideju korišćenjem SWOT analize i razvije analitičko mišljenje;
- kreira viziju, misiju i poslovne ciljeve;
- razvije vještinu planiranja i organizacione sposobnosti;
- upozna strukturu biznis plana, postupak istraživanja tržišta, izradi biznis plan;
- savlada vještine prezentovanja biznis plana.

Preduzetništvo je predmet koji se može slušati samo jednu godinu.

## IZABRANI SPORT

Program iz sporta realizuje se sa po jednim časom nedjeljno za I i II razred i dva časa nedjeljno za III i IV razred. Program po izboru učenika obuhvata programske sadržaje izabranog sporta (košarka, rukomet, odbojka, fudbal...). Učenici se na osnovu svojih sposobnosti i interesovanja opredjeljuju za jedan sport u kome se usavršavaju.

Cilj izabranog sporta jeste da učenici zadovolje svoja interesovanja i potrebe za sticanjem znanja, sposobnosti za bavljenjem sportom kao integralnim dijelom fizičke kulture i nastojanje da stečena znanja primjenjuju u životu (stvaranje trajnih navika za bavljenjem sportom i učešćem na takmičenjima).

Ciljevi predmeta:

- sticanje teorijskih znanja u izabranom sportu, pružanje neophodnih znanja i izabranog sporta (principi, tehnike, način vježbanja - treniranje, sticanje osnovnih i produbljenih taktičkih znanja);
- socijalizacija učenika kroz izabrani sport i njegovanje etičkih vrijednosti prema učenicima u takmičenju;
- otkrivanje darovitih i talentovanih učenika za određeni sport i njihovo podsticanje za bavljenje sportom.

Zadaci predmeta:

- razvoj i održavanje specifičnih motoričkih sposobnosti;
- učenje i usavršavanje osnovnih i složenih elemenata tehnike izabranog sporta;
- poznavanje pravila takmičenja;
- formiranje navika za bavljenje sportom.