

**GODIŠNJI IZVEDBENI KURIKULUM – MATEMATIKA – 1. RAZRED GIMNAZIJE – 140 SATI – 2021./2022.**

TEMA	UKUPNO SATI ZA TEMU	ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI	NASTAVNE JEDINICE	BROJ SATI	MJESEC REALIZACIJE
	2		<i>Uvodni sat, Inicijalna provjera znanja oš</i>	2	rujan, listopad
Realni brojevi	16	Učenik: -računa sa skupovima; računa s realnim brojevima (MAT SŠ A.1.) - primjenjuje proporcionalnost i postotke (MAT SŠ B.1.3.)	Skupovi i operacije sa skupovima	2	
			Računanje sa skupovima	2	
			Skup prirodnih i cijelih brojeva	2	
			Racionalni brojevi	1	
			Operacije s racionalnim brojevima	2	
			Realni brojevi	1	
			Operacije s realnim brojevima	2	
			<b><i>Usustavljanje i vrednovanje naučenoga</i></b>	4	
			Pojam potencije	2	
			Računanje s potencijama	4	
Potencije	12	Učenik: - primjenjuje potencije s cjelobrojnim eksponentom (MAT SŠ A.1., MAT SŠ B.1.1.)	Znanstveni zapis realnog broja	2	listopad
			<b><i>Usustavljanje i vrednovanje naučenoga</i></b>	4	
			Računanje s algebarskim izrazima	4	
			Rastavljenje na faktore	6	
Algebarski izrazi i algebarski razlomci	20	Učenik: - računa s algebarskim izrazima i algebarskim razlomcima (MAT SŠ B.1.2.)	Algebarski razlomci	6	studen
			<b><i>Usustavljanje i vrednovanje naučenoga</i></b>	4	
			Linearne jednadžbe	4	
			Sustavi linearnih jednadžbi	2	
			Modeliranje sustavima linearnih jednadžbi	2	
Linearne jednadžbe	16	Učenik: - Primjenjuje proporcionalnost, postotke, linearne jednadžbe i sustave linearnih jednadžbi (MAT SŠ B.1.3.)	Apsolutna vrijednost realnog broja	2	prosinac, siječanj
			Jednadžbe s apsolutnim vrijednostima	2	
			<b><i>Usustavljanje i vrednovanje naučenoga</i></b>	4	
			Uređaj na skupu realnih brojeva	1	
			Intervali	1	
			Linearne nejednadžbe	4	
Linearne nejednadžbe	16	Učenik: - Primjenjuje linearne nejednadžbe (MAT SŠ B.1.4.) - Prikazuje operacije sa skupovima i rješenja nejednadžbi s pomoću intervala (MAT SŠ B.1.7.)	Sustavi linearnih nejednadžbi	4	siječanj, veljača
			Nejednadžbe s apsolutnim vrijednostima	2	
			<b><i>Usustavljanje i vrednovanje naučenoga</i></b>	4	
			Pojam funkcije	1	
			Linearna funkcija	1	

Linearna funkcija	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Povezuje različite prikaze linearne funkcije (IVIA 1 SS B.1.1., MAT SŠ B.1.5.)</li> <li>- Primjenjuje linearnu funkciju pri rješavanju problema (MAT SŠ B.1.6.)</li> </ul>	Graf linearne funkcije	4	veljača, ožujak
			Grafički prikaz funkcije apsolutne vrijednosti	2	
Trokut	18	<p>Učenik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konstruira i analizira položaj karakterističnih točaka trokuta (MAT SŠ C.1.1.)</li> <li>- Primjenjuje Talesov poučak o proporcionalnosti dužina i sličnost trokuta (MAT SŠ C.1.2., MAT SŠ D.1.2.)</li> </ul>	Primjena linearne funkcije	4	ožujak, travanj
			<b>Usustavljanje i vrednovanje naučenoga</b>	4	
			Sukladnost dužina i kutova	1	
			Sukladnost trokuta	3	
			Karakteristične točke trokuta	2	
			Površina trokuta	1	
			Proporcionalnost dužina i Talesov poučak	3	
Trigonometrijski omjeri	14	<p>Učenik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primjenjuje trigonometrijske omjere trokuta (MAT SŠ D.1.3.)</li> </ul>	Sličnost trokuta	4	svibanj
			<b>Usustavljanje i vrednovanje naučenoga</b>	4	
			Trigonometrijski omjeri u pravokutnom trokutu	2	
			Računanje vrijednost trigonometrijskih omjera	2	
			Primjena trigonometrije na pravokutni trokut	2	
Podaci	9	<p>Učenik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barata podatcima prikazanima na različite način (MAT SŠ E.1.1.)</li> </ul>	Primjena trigonometrije u planimetriji	4	lipanj
			<b>Usustavljanje i vrednovanje naučenoga</b>	4	
			Prikupljanje i grupiranje podataka	2	
			Grafički prikaz podataka	2	
			Mjere srednje vrijednosti	2	
Završni sat	1		Mjere raspršenja	1	
<b>Ukupno sati:</b>	<b>140</b>		<b>Usustavljanje i vrednovanje naučenoga</b>	2	
			<b>Zaključivanje ocjena</b>	1	

U svakoj se nastavnoj cjelini planira realizacija sljedećih **očekivanja međupredmetnih tema (MPT)** 4. ciklusa:

#### **UČITI KAKO UČITI:**

uku A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje pri ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanja.

uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.

uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje.

uku B.4/5.4. Samovrednovanje/Samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje.

uku C.4/5.2. Slika o sebi kao učeniku. Učenik iskazuje pozitivna i visoka očekivanja i vjeruje u svoj uspjeh u učenju.

uku D.4/5.2. Suradnja s drugima. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spremjan je zatražiti i ponuditi pomoć.

### **OSOBNI I SOCIJALNI RAZVOJ**

osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova / postupaka / izbora.

osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.

### **UPORABA INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE**

ikt A 4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.

ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnom okružju.

ikt D 4.1. Učenik samostalno ili u suradnji s drugima stvara nove sadržaje i ideje ili preoblikuje postojeća digitalna rješenja primjenjujući različite načine za poticanje kreativnosti.

ikt D 4.2. Učenik argumentira svoje viđenje rješavanja složenoga problema s pomoću IKT-a.

### **PODUZETNIŠTVO**

pod A.4.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja.

pod B.4.1. Razvija poduzetničku ideju od koncepta do realizacije.

pod C.4.1. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)

pod C.4.3. Objavljava osnovne namjene finansijskih institucija i koristi se finansijskim uslugama.

### **ZDRAVLJE**

zdr B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.

zdr B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.

zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.

**Za realizaciju projekata i projektnih zadataka (primjerice unutar cjeline Kvadratna funkcija) predviđa se obuhvatiti jedno od ovih očekivanja**

**MPT:**

### **ODRŽIVI RAZVOJ**

odr A.4.4. Prikuplja, analizira i vrednuje podatke o utjecaju gospodarstva, državne politike i svakodnevne potrošnje građana na održivi razvoj

odr C.4.2. Analizira pokazatelje kvalitete života u nekome društvu i objavljava razlike među društvima

### **GRAĐANSKI ODGOJ I OBRAZOVANJE**

goo B.4.3. Analizira ustrojstvo vlasti u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji.

### **ZDRAVLJE**

zdr A.4.2.D Prepoznaće važnost održavanja tjelesnih potencijala na optimalnoj razini.

**Nastavnik:** Ana Dragojević



u problema u svim područjima učenja.