

INFORMATIKA (izborni predmet)

NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA 9/9 RAZRED

Obrazovni period	Mjesec, br. časova	Red. br. nastavne jedinice	NASTAVNA JEDINICA	Tip časa	Napomena	Tematska cjelina, ishodi učenja
I POLUGODIŠTE	septembar (4)	1.	Uvodni čas (informisanje učenika o PiP-u i udžbeniku, organizacija radnog mjesta). Primjena informatičke tehnologije.	informativni		<p style="text-align: center;">1. PROGRAMIRANJE:</p> <p>-zna prednosti i primjere zastupljenosti informatičke tehnologije u životu savremenog čovjeka, -zna pojmove: programiranje, programer, program, programski jezik, -primjenjuje redoslijed postupaka pri rješavanju problema (algoritam), -zna grafičke simbole koji se koriste za izradu dijagrama toka, -grafički prikazuje algoritam (dijagram toka), -poznaje i razlikuje različite algoritamske strukture, -primjenjuje redoslijed postupaka pri rješavanju problema na osnovu različitih algoritamskih struktura, -poznaje i primjenjuje postupke u rješavanju problema na računaru, -zna navesti primjere različitih programskih jezika te njihov razvoj, -zna namjenu kompajlera i interpretatora,</p> <p>-poznaje osnovne procedure za rješavanje zadataka, -razrađuje procedure pri osmišljavanju rješenja zadatka, -primjenjuje strukturani pristup pri rješavanju zadatka, -koristi postojeća i nova znanja i iskustva teoretski i praktično, -primjenjuje stečena znanja u svakodnevnom životu.</p> <p style="text-align: center;">2. Primjena računara – SMALL BASIC (izrada programa):</p> <p>-pokreće i koristi opća aplikacijska programska sredstva SMALL BASIC, -poznaje okruženje programskog jezika, -upisuje jednostavan program,</p>
		2.	Osnovni pojmovi u programiranju (program, programeri, programski jezici, kodiranje; postupci (faze) u rješavanju problema uz pomoć računara).	obrada, projektna nastava		
		3.	Algoritam (prikaz: pseudokod, dijagram toka (izgledi i značenje simbola)).	obrada, projektna nastava		
		4.	Algoritamske strukture (linijska, razgranata i ciklična).	obrada, projektna nastava		
	oktobar (4)	5.	Kreiranje različitih algoritamskih struktura kroz zadatke.	utvrđivanje, projektna nastava	*	
		6.	Programski jezici kroz generacije, prevodioci (kompajleri, interpreteri).	obrada, projektna nastava		
		7.	Metodologija programiranja (proceduralna i neproceduralna komunikacija), strukturani pristup razvoju problema.	obrada, projektna nastava		
		8.	Instaliranje neophodnog softvera za rad, deinstalacija; programski jezik Small Basic (osnovni elementi i okruženje).	obrada, praktična vježba		
		9.	Prozor za tekst (<i>TextWindow.WriteLine</i> , pokretanje, spašavanje, zatvaranje).	obrada, praktična		

II POLUGODIŠTE	novembar (5)	10.	Bojenje teksta (<i>TextWindow.ForegroundColor</i> , paleta boja, razlika između svojstva i operacije).	vježba obrada, praktična vježba		-pokreće upisani program, -spašava upisani program, -izrađuje tekst programa u različitim bojama, -izrađuje program primjenom znakovne varijable, -izrađuje program primjenom numeričke varijable (sabiranje, oduzimanje, množenje, djeljenje), -koristiti postojeća znanja i iskustva teoretski i praktično, -primjenjuje stečena znanja u svakodnevnom životu, -izrađuje jednostavan program. <i>Razvija kreativnost, stvaralaštvo, inovativnost, sistematičnost i rad u timu kao osobine koje utiču na ocjenu u nastavi, a to su životne vrline koje treba negovati za dalja zanimanja.</i>	
		11.	Od ideje do realizacije (rad na projektnim zadacima).	utvrđivanje, projektna nastava	*		
		12.	Znakovna varijabla (<i>TextWindow.Read()</i> , pozivanje varijable, imenovanje).	obrada, praktična vježba			
		13.	Numerička varijabla (dodjeljivanje vrijednosti, korištenje matematičkih operacija)	obrada, praktična vježba			
		14.	Od ideje do realizacije (pisanje programa za pretvaranje temperaturnih jedinica).	utvrđivanje, projektna nastava	*		
	decembar (4)	15.	Od ideje do realizacije (rad na projektnim zadacima).	utvrđivanje, projektna nastava	*		
		16.	Od ideje do realizacije (izrada i prezentovanje projektnih zadataka).	utvrđivanje, projektna nastava	*		
		17.	Analiza rezultata rada, zaključivanje ocjena na kraju I polugodišta.	vrednovanje			
		18.	Strukture grananja (<i>If / Then / EndIf, If / Then / Else / EndIf</i>).	obrada, praktična vježba			
	januar (1)	19.	Od ideje do realizacije (pisanje programa par-nepar).	utvrđivanje, projektna nastava	*		
		februar (5)	20.	Struktura grananja (<i>Goto</i> , beskonačno izvođenje).	obrada, praktična vježba		
			21.	Od ideje do realizacije (rad na projektnim zadacima).	utvrđivanje, projektna nastava		*
			22.	Struktura ponavljanja (<i>For / EndFor</i>).	obrada, praktična vježba		
			23.	Struktura ponavljanja- <i>While / EndWhile</i>).	obrada, praktična		

				vježba		<p>-izrađuje jednostavnije programe kojima se ostvaruje interaktivnost.</p> <p>-izrađuje i prezentuje jednostavnije programe, -primjenjuje postojeća i nova znanja i iskustva teoretski i praktično u svakodnevnom životu.</p> <p><i>Razvija kreativnost, stvaralaštvo, inovativnost, sistematičnost i rad u timu kao osobine koje utiču na ocjenu u nastavi, a to su životne vrline koje treba njegovati za dalja zanimanja.</i></p>
mart (3)	24.	Od ideje do realizacije (rad i prezentovanje projektnih zadataka).		utvrđivanje, projektna nastava	*	
	25.	Prozor za grafiku (<i>GraphicsWindow.Show()</i> , podešavanje izgleda prozora: <i>BackgroundColor, Title, Width, Height</i>).		obrada, praktična vježba		
	26.	Crtanje linija (mijenjanje boje i debljine: <i>DrawLine, PenColor, PenWidth</i>).		obrada, praktična vježba		
april (4)	27.	Crtanje i ispunjavanje geometrijskih oblika (<i>Draw, BrushColor, Fill</i>)		obrada, praktična vježba		
	28.	Od ideje do realizacije (pisanje programa koncentrični kvadrat i kružnica).		utvrđivanje, projektna nastava	*	
	29.	Crtanje i bojenje kvadrata pomoću kornjače (<i>Turtle.Show(), Turtle.Move(), Turtle.TurnRight(), Turtle.TurnLeft</i>).		obrada, praktična vježba		
	30.	Potprogrami: pisanje i pozivanje (Sub, EndSub).		obrada, praktična vježba		
maj (3)	31.	Kreiranje i prilagođavanje događaja (<i>MouseDown, ShowMessage</i>).		obrada, praktična vježba		
	32.	Od ideje do realizacije (pisanje zabavnih programa-po izboru nastavnika).		utvrđivanje, projektna nastava	*	
	33.	Analiza rezultata rada, zaključivanje ocjena na kraju II polugodišta.		vrednovanje		