

GODIŠNJI IZVEDBENI KURIKULUM TEHNIČKE KULTURE 8. razred (GIK)

Mj.	Redni broj sata	Naslov nastavnih tema (+Radni listovi za taj sat)	Odgojno-obrazovni ishodi			Ishodi na razini aktivnosti	Povezanost s MPT i drugim predmetima
			Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života		
IX	1	Uvodni sat		Upoznavanje učenika s izvedbenim kurikulumom TK za 8. razred, ustrojem rada, potrebnom opremom, praćenjem i vrednovanja te pravilima ponašanja		Učenik se ponaša se u skladu s ljudskim pravima u svakodnevnom životu, uvažava potrebe i osjećaje drugih, razvija i usvaja socijalne vještine, pravilno pristupa radu te ulaže potrebni napor.	goo. A.2.1. Ponaša se u skladu s ljudskim pravima u svakodnevnom životu. osr. B.3.1. Obrazlaže i uvažava potrebe i osjećaje drugih. osr. B.3.2. Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose s drugima.
	2	Elektroenergetika. Elektrane.		TK OŠ B. 8. 2. u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik opisuje načine proizvodnje, prijenosa i pretvorbe električne energije s pomoću modela koji je izradio. TK OŠ C. 8. 1. u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik objašnjava dobrobiti električnih tvorevina, štetne učinke na prirodni okoliš i pravilne postupke uporabe i održavanja.		-razmatra utjecaj proizvodnje električne tvorevine na okoliš -opisuje moguće štetne učinke na prirodni okoliš i mjere zaštite -navodi osnovne električne veličine i mjerne jedinice -objašnjava način proizvodnje i prijenosa električne energije -objašnjava ulogu električnih trošila u kućanstvu -objašnjava utjecaj elektrana na okoliš -objašnjava ulogu hrvatskih znanstvenika izumitelja i znanstvenika u razvoju elektrotehnike	uku. A.1.3. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema. uku. B.2.3. Uz povremeni poticaj i samostalno učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenja. osr. A.3.2. Upravlja emocijama i ponašanjem. osr. B.3.2. Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose s drugima osr. B.3.4. Suradnički uči i radi u timu. zdr. A.3.1.A Pravilno organizira vrijeme za rad i odmor tijekom dana. zdr. B.3.1.B Razlikuje i vrednuje različite načine komunikacije i ponašanja. ikt. A.3.4. Učenik analizira utjecaj tehnologije na zdravlje i okoliš. ikt. C.3.3. Učenik samostalno ili uz manju pomoć učitelja procjenjuje i odabire potrebne među pronađenim informacijama. goo. A.3.1. Promišlja o razvoju ljudskih prava. goo. A.3.4. Promiče pravo na obrazovanje i pravo na rad. goo. B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice. goo. C.3.3. Promiče kvalitetu života u lokalnoj zajednici

GODIŠNJI IZVEDBENI KURIKULUM TEHNIČKE KULTURE 8. razred (GIK)

X	3,4	Električna instalacija	TK OŠ A. 8. 1. u domeni Dizajniranje i dokumentiranje učenik crta i objašnjava sheme u elektrotehnici i elektronici.	-razlikuje simbole elemenata u elektrotehnici -razlikuje vrste shema -crta sheme u elektrotehnici -objašnjava značenje i namjenu strujnih krugova prikazanih shemama -razlikuje materijale prema električnoj vodljivosti i drugim svojstvima -opisuje sustav jednostavne električne instalacije -objašnjava svojstva pojedinih elemenata kućne električne instalacije -sastavlja model strujnoga kruga iz kućne električne instalacije	uku. B.2.3. Uz povremeni poticaj i samostalno učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenja. uku. B.4.3. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. uku. C.3.3. Učenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju. uku. D.2.3. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. pod. A.3.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnog usmjeravanja. karijere, (profesionalno usmjeravanje). osr. A.3.3. Razvija osobne potencijale. osr. B.3.2. Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose s drugima zdr. A.3.1.A Pravilno organizira vrijeme za rad i odmor tijekom dana.
	5,6	Crtanje shema u elektrotehnici	TK OŠ B. 8. 1. u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik sastavlja model strujnoga kruga iz kućne električne instalacije i opisuje svojstva električnih elemenata i elektrotehničkih materijala.		
XI	7,8	Model strujnog kruga s izmjeničnom sklopkom			
	9,10	Električna trošila	TK OŠ B. 8. 2.u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik opisuje načine proizvodnje, prijenosa i pretvorbe električne energije s pomoću modela koji je izradio.	-objašnjava ulogu električnih trošila u kućanstvu -izrađuje model električne tvorevine (model elektromotora) -navodi osnovne električne veličine i mjerne jedinice -objašnjava dobrobiti primjene električnih tvorevina -objašnjava postupke pravilne uporabe i potrebu održavanja -opisuje moguće štetne učinke na prirodni okoliš i mjere zaštite -razmatra postupke zbrinjavanja -razmatra utjecaj proizvodnje električne tvorevine na okoliš -obrazlaže važnost energetske učinkovitosti	uku. A.1.3. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema. uku. A.2.3. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i primjenjuje ih u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja uz povremeno praćenje učitelja. uku. B.2.3. Uz povremeni poticaj i samostalno učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenja. uku. C.3.3. Učenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju. pod. A.3.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnog usmjeravanja. karijere, (profesionalno usmjeravanje). osr. B.3.2. Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose s drugima. zdr. B.3.1.B Razlikuje i vrednuje različite načine komunikacije i ponašanja. odr. A.3.3. Razmatra uzroke ugroženosti prirode. odr. B.3.1. Prosudjuje kako različiti oblici djelovanja utječu na održivi razvoj. ikt. C.3.1. Učenik samostalno provodi jednostavno istraživanje, a uz učiteljevu pomoć složeno istraživanje radi rješavanja problema u digitalnome okružju. goo. A.3.4. Promiče pravo na obrazovanje i pravo na rad. goo. C.3.3. Promiče kvalitetu života u lokalnoj zajednici.
XII	11,12	Izrada modela jednostavnog elektromotora	TK OŠ C. 8. 1. u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik objašnjava dobrobiti električnih tvorevina, štetne učinke na prirodni okoliš i mjere zaštite		

GODIŠNJI IZVEDBENI KURIKULUM TEHNIČKE KULTURE 8. razred (GIK)

XII	13,14	Pasivni i aktivni elektronički elementi			
I	15,16	Čitanje i mjerjenje otpora – Vježba	TK OŠ A. 8. 1.u domeni Dizajniranje i dokumentiranje učenik crta i objašnjava sheme u elektrotehnici i elektronici.	-razlikuje vrste shema -razlikuje simbole elemenata u elektronici -razvrstava elektroničke elemente na aktivne i pasivne -navodi značajke elektroničkih elemenata -opisuje svojstva elektroničkih elemenata -mjeri električne veličine -crta sheme u elektronici -objašnjava značenje i namjenu strujnih krugova prikazanih shemama -sastavlja elektronički sklop -opisuje primjenu elektroničkih sklopova i uređaja u svakodnevnome životu -uz povremeno stručno vodstvo sastavlja elektronički sklop – objašnjava dobrobiti primjene elektroničkih uređaja – objašnjava postupke pravilne uporabe i potrebu održavanja – opisuje moguće štetne učinke na prirodni okoliš i mjere zaštite – razmatra postupke zbrinjavanja – razmatra utjecaj proizvodnje elektroničkih uređaja na okoliš	
II	17,18, 19,20	Izrada elektroničkog sklopa na eksperimentalnoj pločici	TK OŠ B. 8. 3. u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik opisuje osnovna obilježja i primjenu elektroničkoga sklopa koji je sastavio.	uku. B.2.3. Uz povremeni poticaj i samostalno učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenja. uku. D.2.3. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. pod. A.3.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnog usmjeravanja. karijere, (profesionalno usmjeravanje). osr. A.3.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem. zdr. B.3.1.B Razlikuje i vrednuje različite načine komunikacije i ponašanja. odr. A.3.4. Objavljuje povezanost ekonomskih aktivnosti sa stanjem u okolišu i društvu. ikt. A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. ikt.A.3.2. Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima goo. A.3.4. Promiče pravo na obrazovanje i pravo na rad.	
III	21,22, 23,24	Izrada elektroničkog sklopa na tiskanoj pločici	TK OŠ C. 8. 1.u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik objašnjava dobrobiti električnih tvorevina, štetne učinke na prirodni okoliš i pravilne postupke uporabe i održavanja.		
	25	Ponavljanje gradiva – Elektronika RL.3.4.1			
IV	26	Automatsko upravljanje i automatska regulacija		- opisuje automatske sustave i područja automatizacije – opisuje razliku upravljanja sustavom s povratnom vezom i bez povratne veze – opisuje tehničke značajke, primjenu i vrste robota u području automatizacije -navodi sklopove i sustave robotske ruke -navodi vrste pogonskih strojeva i agregata robotske ruke -navodi mehanizme -navodi vrste senzora te objašnjava njihovu ulogu -navodi vrste krajnjeg izvršnika	uku. A.1.3. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema. uku. B.1.3. Uz povremenu podršku učenik samostalno određuje ciljeve učenja, odabire strategije učenja i planira učenje. pod. A.3.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnog usmjeravanja. karijere, (profesionalno usmjeravanje). osr. A.3.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem.
	27	Robotika i primjena robota	TK OŠ B. 8. 4. u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik razmatra primjenu automatike s tehničkoga, ekonomskoga i društvenoga stajališta.	- opisuje vrste pogonskih strojeva i agregata robotske ruke -navodi ulogu računala u automatskom sustavu – izrađuje model automatizirane tvorevine s povratnom vezom	zdr. A.3.1.A Pravilno organizira vrijeme za rad i odmor tijekom dana. zdr. B.3.1.B Razlikuje i vrednuje različite načine komunikacije i ponašanja.
V	28, 29,30,	Izrada modela automatiziranog sustava s povratnom vezom			
	31, 32	Rezervni sat za ponavljanje i nadoknadu			

GODIŠNJI IZVEDBENI KURIKULUM TEHNIČKE KULTURE 8. razred (GIK)

	33	Izbor budućeg zanimanja	TK OŠ C. 8. 2. u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik predstavlja posebnosti željenih zanimanja i uloge tehnike i tehnologije u tim zanimanjima.	-istražuje podatke o zanimanjima ovisno o svojim interesima i sposobnostima koristeći se informacijskom i komunikacijom tehnologijom -istražuje potrebu tih zanimanja u užoj okolini -ustanovljava ulogu tehnike i tehnologije u željenome zanimanju -prezentira istražene podatke izlaganjem ili uporabom informacijske i komunikacijske tehnologije	osr. A.3.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem. zdr. A.3.1.A Pravilno organizira vrijeme za rad i odmor tijekom dana. zdr. B.3.1.B Razlikuje i vrednuje različite načine komunikacije i ponašanja. odr. A.3.3. Razmatra uzroke ugroženosti prirode. odr. A.3.4. Objasnjava povezanost ekonomskih aktivnosti sa stanjem u okolišu i društvu. odr. B.3.1. Prosudjuje kako različiti oblici djelovanja utječu na održivi razvoj. ikt.A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. ikt. A.3.2. Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima goo. C.3.3. Promiče kvalitetu života u lokalnoj zajednici.
VI	34	Električni uređaji u automobilu – izborna tema	Učenik prepoznaće osnovne električne uređaje potrebne za rad automobila.	-navodi pogonske aggregate cestovnih vozila -objašnjava postupak pokretanja motora s unutarnjim izgaranjem -opisuje akumulator te navodi osnovne značajke i pretvorbu energije pri punjenju i pražnjenju -objašnjava što je alternator i kako se pogoni -sastavlja model strujnog kruga iz električne instalacije vozila -objašnjava ulogu osigurača -navodi i opisuje druge vrste pogona cestovnih vozila -uspoređuje vrste pogona	uku A.3.1. 1.Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema. uku A.3.3. 3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. Uporaba IKTa ikt A. 3. 1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju za izvršavanje zadatka. Osobni i socijalni razvoj osr A.3. Razvija osobne potencijale.
	35,36	Sistematisacija gradiva i zaključivanje ocjena na kraju nastavne godine			uku C.3.1. 1. Učenik može objasniti vrijednost učenja za svoj život. uku C.3.2. 2. Učenik iskazuje pozitivna i visoka očekivanja i vjeruje u svoj uspjeh u učenju. osr A.3.1. Razvija sliku o sebi. odr C.3.4. Procjenjuje važnost pravednosti u društvu. goo B.3.2. Sudjeluje u odlučivanju u demokratskoj zajednici.

GODIŠNJI IZVEDBENI KURIKULUM TEHNIČKE KULTURE 8. razred (GIK)

NAPOMENE		
Opis	Razlog	Ostalo
Preskočio nastavnu jedinicu: Model strujnog kruga s izmjeničnom sklopkom	Budući da su nam u drugoj smjeni OŠ Rovišće te su satovi skraćeni predviđam da učenici neće imati dovoljno vremena da odrade vježbu. Kako je plan da se OŠ Rovišće vrati u svoju školu tokom 11. mjeseca odraditi vježbu nakon togaa.	Plan je odraditi vježbu nakon obrađene „Elektronike“

Škola: OŠ. Mirka Pereša, Kapela

Učitelj: Goran Jerković