

Prijedlog godišnjeg izvedbenog kurikulumu nastavnog predmeta Tehnička kultura 8. razreda

Školska godina: 2021./2022.

Fond sati: 35

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
2.	Uvod u nastavu tehničke kulture ((upoznavanje učenika s elementima vrednovanja i GIKom TK 8. r, ponavljanje usvojenosti ishoda TK 7. r )				<p>Učiti kako učiti uku B.3.1. 1. Uz povremenu podršku učenik samostalno određuje ciljeve učenja, odabire strategije učenja i planira učenje.</p> <p>uku C.3.1. 1. Učenik može objasniti vrijednost učenja za svoj život.</p> <p>uku C.3.2. 2. Učenik iskazuje pozitivna i visoka očekivanja i vjeruje u svoj uspjeh u učenju.</p> <p>Osobni i socijalni razvoj osr A.3.1. Razvija sliku o sebi.</p> <p>Održivi razvoj odr C.3.4. Procjenjuje važnost pravednosti u društvu.</p> <p>Građanski odgoj i obrazovanje</p>

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
					goo B.3.2. Sudjeluje u odlučivanju u demokratskoj zajednici.
4.	Električna trošila u kućanstvu - opasnosti i održavanje		TK OŠ B. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik sastavlja model strujnoga kruga iz kućne električne instalacije i opisuje svojstva električnih elemenata i elektrotehničkih materijala. TK OŠ B. 8. 2. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura 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. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik objašnjava dobrobiti električnih tvorevina, štetne učinke na prirodni okoliš i pravilne postupke uporabe i održavanja. TK OŠ C. 8. 2. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik predstavlja posebnosti željenih zanimanja i uloge tehnike i tehnologije u tim zanimanjima.	Učiti kako učiti uku A.3.3. 3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. uku D.3.2. 2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. Poduzetništvo pod A.3.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. pod A.3.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnog usmjerenja. karijere, (profesionalno usmjerenje). Uporaba IKTa ikt A.3.1. Učenik samostalno odabire

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
					odgovarajuću digitalnu tehnologiju. ikt A.3.4. Učenik analizira utjecaj tehnologije na zdravlje i okoliš. Osobni i socijalni razvoj osr A.3.3. Razvija osobne potencijale. osr B.3.2. Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose s drugima. Zdravlje C.3.1.B Obrazlaže potencijalne opasnosti u kućanstvu i okolini. Građanski odgoj i obrazovanje goo B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice.
6.	Simboli i sheme u elektrotehnici	TK OŠ A. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Dizajniranje i dokumentiranje učenik crta i objašnjava sheme u			Učiti kako učiti uku A.3.3. 3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. Uporaba IKTa ikt A.3.2. Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima.

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
		elektrotehnici i elektronicima.			Osobni i socijalni razvoj osr A.3.3. Razvija osobne potencijale.
8.	Proizvodnja i prijenos električne energije od proizvođača do potrošača		TK OŠ B. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik sastavlja model strujnoga kruga iz kućne električne instalacije i opisuje svojstva električnih elemenata i elektrotehničkih materijala. TK OŠ B. 8. 2. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura 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. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik objašnjava dobrobiti električnih tvorevina, štetne učinke na prirodni okoliš i pravilne postupke uporabe i održavanja.	Učiti kako učiti uku A.3.2. 2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i primjenjuje ih u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja uz povremeno praćenje učitelja. Poduzetništvo pod B.3.2. Planira i upravlja aktivnostima. Uporaba IKTa ikt A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. ikt A.3.3. Učenik aktivno sudjeluje u oblikovanju vlastitoga sigurnog digitalnog okružja. Osobni i socijalni razvoj osr A.3.3. Razvija osobne potencijale. Zdravlje

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
					C.3.1.B Obrazlaže potencijalne opasnosti u kućanstvu i okolini. Održivi razvoj odr C.3.1. Može objasniti kako stanje u okolišu utječe na dobrobit. odr C.3.2. Navodi primjere utjecaja ekonomije na dobrobit. Građanski odgoj i obrazovanje goo B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice
10.	Izrada modela strujnog kruga	TK OŠ A. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Dizajniranje i dokumentiranje učenik crta i objašnjava sheme u elektrotehnici i elektronici.	TK OŠ B. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik sastavlja model strujnoga kruga iz kućne električne instalacije i opisuje svojstva električnih elemenata i elektrotehničkih materijala.	TK OŠ C. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik objašnjava dobrobiti električnih tvorevina, štetne učinke na prirodni okoliš i pravilne postupke uporabe i održavanja.	Učiti kako učiti uku A.3.3. 3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. uku B.3.1. 1. Uz povremenu podršku učenik samostalno određuje ciljeve učenja, odabire strategije učenja i planira učenje. Poduzetništvo pod A.3.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnog

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
			TK OŠ B. 8. 2. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik opisuje načine proizvodnje, prijenosa i pretvorbe električne energije s pomoću modela koji je izradio.		usmjeravanja. karijere, (profesionalno usmjeravanje). Uporaba IKTa ikt A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. Osobni i socijalni razvoj osr A.3.1. Razvija sliku o sebi. osr A.3.3. Razvija osobne potencijale. Zdravlje C.3.1.B Obrazlaže potencijalne opasnosti u kućanstvu i okolini. Građanski odgoj i obrazovanje goo B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice
12.	Primjena električne energije u vozilima		TK OŠ B. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik sastavlja model strujnoga kruga iz	TK OŠ C. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik objašnjava dobroti električnih tvorevina,	Učiti kako učiti uku A.3.1. 1.Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema.

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
			<p>kućne električne instalacije i opisuje svojstva električnih elemenata i elektrotehničkih materijala.</p> <p>TK OŠ B. 8. 2. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik opisuje načine proizvodnje, prijenosa i pretvorbe električne energije s pomoću modela koji je izradio.</p>	<p>štetne učinke na prirodni okoliš i pravilne postupke uporabe i održavanja.</p> <p>TK OŠ C. 8. 2. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik predstavlja posebnosti željenih zanimanja i uloge tehnike i tehnologije u tim zanimanjima.</p>	<p>uku B.3.1. 1. Uz povremenu podršku učenik samostalno određuje ciljeve učenja, odabire strategije učenja i planira učenje.</p> <p>Poduzetništvo pod B.3.2. Planira i upravlja aktivnostima.</p> <p>pod A.3.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnog usmjerenja. karijere, (profesionalno usmjerenje).</p> <p>Uporaba IKTa ikt A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.</p> <p>Osobni i socijalni razvoj osr A.3.1. Razvija sliku o sebi.</p> <p>osr A.3.3. Razvija osobne potencijale.</p> <p>Zdravlje C.3.1.B Obrazlaže potencijalne opasnosti u kućanstvu i okolini.</p>

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
					Održivi razvoj odr C.3.1. Može objasniti kako stanje u okolišu utječe na dobrobit. odr C.3.2. Navodi primjere utjecaja ekonomije na dobrobit. Građanski odgoj i obrazovanje goo B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice
14.	Izrada modela električne tvorevine	TK OŠ A. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Dizajniranje i dokumentiranje učenik crta i objašnjava sheme u elektrotehnici i elektronici.	TK OŠ B. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik sastavlja model strujnoga kruga iz kućne električne instalacije i opisuje svojstva električnih elemenata i elektrotehničkih materijala.	TK OŠ C. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik objašnjava dobrobiti električnih tvorevina, štetne učinke na prirodni okoliš i pravilne postupke uporabe i održavanja.	Učiti kako učiti uku A.3.3. 3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. uku B.3.1. 1. Uz povremenu podršku učenik samostalno određuje ciljeve učenja, odabire strategije učenja i planira učenje. Poduzetništvo pod B.3.2. Planira i upravlja aktivnostima. Osobni i socijalni razvoj osr A.3.1. Razvija sliku o sebi. osr A.3.3. Razvija osobne potencijale.



Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
					Zdravlje C.3.1.B Obrazlaže potencijalne opasnosti u kućanstvu i okolini. Održivi razvoj odr A.3.3. Razmatra uzroke ugroženosti prirode. Građanski odgoj i obrazovanje goo B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice
16.	Elektronika i elektronički elementi	TK OŠ A. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Dizajniranje i dokumentiranje učenik crta i objašnjava sheme u elektrotehnici i elektronici.	TK OŠ B. 8. 3. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik opisuje osnovna obilježja i primjenu elektroničkoga sklopa koji je sastavio.	TK OŠ C. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik objašnjava dobroti električnih tvorevina, štetne učinke na prirodni okoliš i pravilne postupke uporabe i održavanja. TK OŠ C. 8. 2. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni	Učiti kako učiti uku A.3.3. 3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. Poduzetništvo pod A.3.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. pod A.3.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnog usmjeravanja. karijere, (profesionalno usmjeravanje). Uporaba IKTa

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
				Tehnika i kvaliteta života učenik predstavlja posebnosti željenih zanimanja i uloge tehnike i tehnologije u tim zanimanjima.	ikt A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. Osobni i socijalni razvoj osr A.3.1. Razvija sliku o sebi. osr A.3.3. Razvija osobne potencijale. Zdravlje C.3.1.B Obrazlaže potencijalne opasnosti u kućanstvu i okolini. Održivi razvoj odr B.3.1. Prosuđuje kako različiti oblici djelovanja utječu na održivi razvoj. Građanski odgoj i obrazovanje goo B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice goo A.3.3. Promiče ljudska prava.
18.	Elektronički elementi, 2. dio	TK OŠ A. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Dizajniranje i dokumentiranje	TK OŠ B. 8. 3. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik	TK OŠ C. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik	Učiti kako učiti uku A.3.3. 3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. Poduzetništvo

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
		učenik crta i objašnjava sheme u elektrotehnici i elektronici.	opisuje osnovna obilježja i primjenu elektroničkoga sklopa koji je sastavio.	objašnjava dobrobiti električnih tvorevina, štetne učinke na prirodni okoliš i pravilne postupke uporabe i održavanja.	pod A.3.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. Uporaba IKTa ikt A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. Osobni i socijalni razvoj osr A.3.1. Razvija sliku o sebi. osr A.3.3. Razvija osobne potencijale. Zdravlje C.3.1.B Obrazlaže potencijalne opasnosti u kućanstvu i okolini. Održivi razvoj odr B.3.1. Prosuđuje kako različiti oblici djelovanja utječu na održivi razvoj. Građanski odgoj i obrazovanje goo B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice goo A.3.3. Promiče ljudska prava.
20.	Simboli i sheme u elektronici	TK OŠ A. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja			Učiti kako učiti uku A.3.3. 3. Učenik samostalno oblikuje svoje

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
		predmeta Tehnička kultura u domeni Dizajniranje i dokumentiranje učenik crta i objašnjava sheme u elektrotehnici i elektronicima.			ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. Poduzetništvo pod A.3.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. Uporaba IKTa ikt A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. Osobni i socijalni razvoj osr A.3.3. Razvija osobne potencijale.
22.	Izrada elektroničkog sklopa	TK OŠ A. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Dizajniranje i dokumentiranje učenik crta i objašnjava sheme u elektrotehnici i elektronicima.	TK OŠ B. 8. 3. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik opisuje osnovna obilježja i primjenu elektroničkoga sklopa koji je sastavio.	TK OŠ C. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik objašnjava dobrobiti električnih tvorevina, štetne učinke na prirodni okoliš i pravilne postupke uporabe i održavanja.	Učiti kako učiti 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.3.2. 2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i primjenjuje ih u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja uz

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
					<p>povremeno praćenje učitelja</p> <p>Poduzetništvo pod A.3.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja.</p> <p>Osobni i socijalni razvoj osr A.3.1. Razvija sliku o sebi.</p> <p>osr A.3.3. Razvija osobne potencijale.</p> <p>Zdravlje C.3.1.B Obrazlaže potencijalne opasnosti u kućanstvu i okolini.</p> <p>Održivi razvoj odr A.3.3. Razmatra uzroke ugroženosti prirode.</p> <p>Građanski odgoj i obrazovanje goo B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice</p>
24.	Projekt o izboru i posebnostima zanimanja			TK OŠ C. 8. 2. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik	Učiti kako učiti uku A.3.1. 1.Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
				predstavlja posebnosti željenih zanimanja i uloge tehnike i tehnologije u tim zanimanjima.	<p>primjenjuje pri rješavanju problema.</p> <p>uku A.3.2. 2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i primjenjuje ih u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja uz povremeno praćenje učitelja</p> <p>Poduzetništvo pod B.3.2. Planira i upravlja aktivnostima.</p> <p>pod C.3.1. pod C.3.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije.</p> <p>Uporaba IKTa ikt A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.</p> <p>ikt A.3.3. Učenik aktivno sudjeluje u oblikovanju vlastitoga sigurnog digitalnog okružja.</p> <p>Osobni i socijalni razvoj osr A.3.1. Razvija sliku o sebi.</p>

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
					<p>osr A.3.3. Razvija osobne potencijale.</p> <p>osr A.3.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem.</p> <p>Zdravlje</p> <p>A.3.1.A Pravilno organizira vrijeme za rad i odmor tijekom dana.</p> <p>Održivi razvoj</p> <p>odr A.3.4. Objašnjava povezanost ekonomskih aktivnosti sa stanjem u okolišu i društvu.</p> <p>Građanski odgoj i obrazovanje</p> <p>goo B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice</p>
26.	Automatizacija i automatski sustavi		TK OŠ B. 8. 4. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik razmatra primjenu automatike s tehničkoga, ekonomskoga i	TK OŠ C. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik objašnjava dobrobiti električnih tvorevina, štetne učinke na prirodni okoliš i	<p>Učiti kako učiti</p> <p>uku A.3.2. 2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i primjenjuje ih u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja uz povremeno praćenje učitelja.</p> <p>uku A.3.3. 3. Učenik samostalno oblikuje svoje</p>

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
			društvenoga stajališta.	<p>pravilne postupke uporabe i održavanja. TK OŠ C. 8. 2. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik predstavlja posebnosti željenih zanimanja i uloge tehnike i tehnologije u tim zanimanjima.</p>	<p>ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. Poduzetništvo pod A.3.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. pod A.3.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnog usmjeravanja. karijere, (profesionalno usmjeravanje). Uporaba IKTa ikt A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. ikt A.3.2. Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima. Osobni i socijalni razvoj osr A.3.1. Razvija sliku o sebi. osr A.3.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem. Zdravlje</p>



Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
					C.3.1.B Obrazlaže potencijalne opasnosti u kućanstvu i okolini. Održivi razvoj odr B.3.1. Prosuđuje kako različiti oblici djelovanja utječu na održivi razvoj. Građanski odgoj i obrazovanje goo B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice
28.	Izrada modela automatizirane tvorevine	TK OŠ A. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Dizajniranje i dokumentiranje učenik crta i objašnjava sheme u elektrotehnici i elektronici.	TK OŠ B. 8. 4. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik razmatra primjenu automatike s tehničkoga, ekonomskoga i društvenoga stajališta.	TK OŠ C. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik objašnjava dobrobiti električnih tvorevina, štetne učinke na prirodni okoliš i pravilne postupke uporabe i održavanja.	Učiti kako učiti uku A.3.2. 2. 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 A.3.3. 3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. Poduzetništvo pod A.3.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja.

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
					<p>pod B.3.2. Planira i upravlja aktivnostima. Uporaba IKTa</p> <p>ikt A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.</p> <p>ikt A.3.2. Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima. Osobni i socijalni razvoj</p> <p>osr A.3.1. Razvija sliku o sebi.</p> <p>osr A.3.3. Razvija osobne potencijale.</p> <p>Zdravlje</p> <p>C.3.1.B Obrazlaže potencijalne opasnosti u kućanstvu i okolini.</p> <p>Održivi razvoj</p> <p>odr B.3.1. Prosuđuje kako različiti oblici djelovanja utječu na održivi razvoj.</p> <p>Građanski odgoj i obrazovanje</p> <p>goo B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice</p>
30.	Primjena robota u području automatizacije		TK OŠ B. 8. 4. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja	TK OŠ C. 8. 1. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja	Učiti kako učiti uku B.3.1. 1. Uz povremenu podršku

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
			predmeta Tehnička kultura u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik razmatra primjenu automatike s tehničkoga, ekonomskoga i društvenoga stajališta.	predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik objašnjava dobrobiti električnih tvorevina, štetne učinke na prirodni okoliš i pravilne postupke uporabe i održavanja.	učenik samostalno određuje ciljeve učenja, odabire strategije učenja i planira učenje. Poduzetništvo pod B.3.2. Planira i upravlja aktivnostima. Uporaba IKTa ikt A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. Osobni i socijalni razvoj osr A.3.3. Razvija osobne potencijale. Zdravlje C.3.1.B Obrazlaže potencijalne opasnosti u kućanstvu i okolini. Održivi razvoj odr C.3.2. Navodi primjere utjecaja ekonomije na dobrobit. Građanski odgoj i obrazovanje goo B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice
32.	Upravljanje i programiranje robota/automatiziranog sustava		TK OŠ B. 8. 4. Na kraju četvrtne godine učenja i poučavanja		Učiti kako učiti uku A.3.1. 1.Učenik samostalno traži nove

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
			predmeta Tehnička kultura u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik razmatra primjenu automatike s tehničkoga, ekonomskoga i društvenoga stajališta.		informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema. uku A.3.2. 2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i primjenjuje ih u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja uz povremeno praćenje učitelja. Poduzetništvo pod B.3.2. Planira i upravlja aktivnostima. Uporaba IKTa ikt A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. ikt A.3.2. Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima. Osobni i socijalni razvoj osr A.3.1. Razvija sliku o sebi. osr A.3.3. Razvija osobne potencijale.

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
					Zdravlje C.3.1.B Obrazlaže potencijalne opasnosti u kućanstvu i okolini. Održivi razvoj odr A.3.4. Objašnjava povezanost ekonomskih aktivnosti sa stanjem u okolišu i društvu. Građanski odgoj i obrazovanje goo B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice
34.	Prezentacija projekta o izboru i posebnostima zanimanja			TK OŠ C. 8. 2. Na kraju četvrte godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik predstavlja posebnosti željenih zanimanja i uloge tehnike i tehnologije u tim zanimanjima.	Učiti kako učiti 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.3.2. 2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i primjenjuje ih u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja uz povremeno praćenje učitelja

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
					<p>Poduzetništvo pod B.3.2. Planira i upravlja aktivnostima. pod C.3.1. pod C.3.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije.</p> <p>Uporaba IKTa ikt A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. ikt A.3.3. Učenik aktivno sudjeluje u oblikovanju vlastitoga sigurnog digitalnog okružja.</p> <p>Osobni i socijalni razvoj osr A.3.1. Razvija sliku o sebi. osr A.3.2. Upravlja emocijama i ponašanjem. osr A.3.3. Razvija osobne potencijale. osr A.3.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem.</p> <p>Zdravlje A.3.1.A Pravilno organizira vrijeme za rad i odmor tijekom dana.</p>

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
					Održivi razvoj odr A.3.4. Objašnjava povezanost ekonomskih aktivnosti sa stanjem u okolišu i društvu. Građanski odgoj i obrazovanje goo B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice
36.	Sistematizacija gradiva i zaključivanje ocjena				Učiti kako učiti 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. Osobni i socijalni razvoj osr A.3.1. Razvija sliku o sebi. osr B.3.2. Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose s drugima. Održivi razvoj odr C.3.4. Procjenjuje važnost pravednosti u društvu.

Redni broj tjedna	Naziv teme	Odgojno-obrazovni ishodi			Povezanost s MPT i drugim predmetima
		Domena A Dizajniranje i dokumentiranje	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije	Domena C Tehnika i kvaliteta života	
					Građanski odgoj i obrazovanje goo B.3.1. Promiče pravila demokratske zajednice.

Napomena: Vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog provodi se kontinuirano tijekom cijele školske godine.