



TEHNIČKA ŠKOLA	
Nastanak:	10.10.2025.
KLASA:	602-12/25-01/01
URBROJ:	2198-1-74-1

ŠKOLSKI KURIKULUM ZA ŠKOLSKU GODINU 2025./2026.

Zadar, rujan 2025.

Osim redovitog odgojno-obrazovnog programa, koji se provodi Nastavnim planom i programom za odobrene sektore rada, Tehnička škola, Zadar, Nikole Tesle 9 C (u daljnjem tekstu: Škola) provodi i Školski kurikulum kroz dodatnu i dopunsku nastavu i izvannastavne aktivnosti.

Škola je dužna, u skladu sa svojim mogućnostima, ponuditi učenicima više oblika izvannastavnog rada, u cilju razvijanja kreativnih sposobnosti učenika, te pripremanja učenika za daljnje školovanje i odabir životnog zanimanja.

Kroz školski kurikulum i sama škola vidi svoju prepoznatljivost, čime na tržišnoj sceni potvrđuje svoju vrijednost u svim oblicima rada.

Rezultati na natjecanjima, upisima na visoka učilišta, kao i konačni školski uspjeh u odabranim zanimanjima, potvrda su našeg rada ne samo u redovitom programu, već i u dodatnom, dopunskom i izvannastavnom radu.

Školski kurikulum određuje nastavni plan i program (članak 28. stavak 3. Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi - u daljnjem tekstu: Zakon):

- izbornih predmeta
- izvannastavne aktivnosti
- izvanškolske aktivnosti
- druge odgojno-obrazovne aktivnosti
- programe i projekte prema smjernicama hrvatskog nacionalnog obrazovnog standarda.

Školskim kurikulumom se utvrđuje (članak 28. stavak 4. Zakona):

- aktivnost, program i/ili projekt
- ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta
- namjena aktivnosti, programa i/ili projekta
- nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta i njihova odgovornost
- način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta
- vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta
- detaljan troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta
- način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja.

1. DODATNA NASTAVA

	DODATNA NASTAVA	NASTAVNIK	SATI TJEDNO	RAZRED/ BROJ UČENIKA	SATI GODIŠNJE
1.	Engleski jezik	Marina Pekljević, mag. angl. et mag. educ. philol. franc.	1	IV / 15-20	32
2.	Hrvatski jezik	Tamara Perković, mag.philol.croat.	2	IV/40	64
3.	Matematika	Krešimir Pavličević, prof.	2	IV/40	64
4.	Tjelesni odgoj – stolni tenis	Elvis Prtenjača, prof	2	20	60
5.	Likovna umjetnost	Jadranka Vdović, d.i.a.	1	IV / 10-15	35
6	Održivi razvoj u proizvodnji	Maja Bilić, mag. educ. biol. et chem.	2	1.A / 10-15	70
7	Zbrinjavanje otpada	Marija Birkić, mag.ing.cheming	0,5	I/20	18
8	Mladi geograf	Ana Šimičević, prof.	2	II / 10-15	70
9	Kronologija Domovinskog rata	Denis Mamić, prof.	2	I, II / 10-15	70

Okvirni programi dodatne nastave :

DODATNA NASTAVA – ENGLISKI JEZIK (priprema za ispite državne mature)		
Cilj, zadaće i okvirni program dodatne nastave iz Engleskog jezika za učenike četvrtih razreda četverogodišnje strukovne škole.		
Program izradila	Marina Pekeljević, mag. angl. et mag. educ. philol. franc.	
Nastavu provodi	Marina Pekeljević, mag. angl. et mag. educ. philol. franc.	
Planirani broj učenika	15 - 20 učenika četvrtih razreda	
Planirani broj sati tjedno	1 sat	
Cilj	Razvijanje i uvježbavanje jezičnih vještina (slušanje, čitanje, govorenje i pisanje) Priprema učenika za polaganje državne mature.	
Zadaće	- ostvarivanje viših razina usvajanja i izričaja (recepcije i produkcije). - sustavno razvijanje svih četiriju jezičnih vještina. - razvijanje, uvježbavanje, proširivanje i usavršavanje jezičnih sadržaja. - uvođenje rada s određenim vrstama tekstova (stručni članci, izvješća, književni i poetski tekstovi, novinski članci, tekstovi s Interneta, radija, TV-a i filma). - proširivanje općeg vokabulara	
Literatura:	Choices – Upper Intermediate, M. Harris, A. Sikorzynska Oxford Exam Excellence, preparation for secondary school exams, OUP First Certificate Trainer, Peter May, Cambridge University Press Longman Exam Accelerator, B. Hastings, M. Uminska, D. Chandler The Longman Guide to Matura, Silva Crnić Cambridge Idioms Dictionary Longman Active Study Dictionary Ispitni katalog iz Engleskoga jezika 2025./2026. (ncvvo.hr) Provedeni ispiti iz Engleskoga jezika (ncvvo.hr)	
Okvirni program:		
Broj sata	Naziv nastavne cjeline/jedinice	Ishodi
1.	Upoznavanje s planom rada	
2.-3.	Upoznavanje s ispitima državne mature – viša i osnovna razina	
4.-6.	Čitanje s razumijevanjem	SŠ (2) EJ A.4.1. Razumije tekst srednje dužine i poznate tematike pri čitanju. SŠ (2) EJ A.4.3. Čita prilagođene književne tekstove.
7.-8.	Slušanje s razumijevanjem	SŠ (2) EJ A.4.1. Razumije tekst srednje dužine i poznate tematike pri slušanju.
9.-10.	Pisanje – sastavak na osnovnoj razini	SŠ (2) EJ A.3.6. Piše strukturiran tekst srednje dužine i poznate tematike koristeći se jednostavnim jezičnim strukturama niže razine složenosti i primjenjujući pravopisna pravila.
11.-13.	Pisanje – esej na višoj razini	SŠ (2) EJ A.4.6. Piše strukturiran tekst srednje dužine koristeći se jezičnim strukturama srednje razine složenosti.
14.-15.	Tenses revision	SŠ (1) EJ A.4.1. Procjenjuje duži izvorni ili prilagođen tekst pri slušanju i čitanju. SŠ (1) EJ A.4.2. Analizira jednostavne književne tekstove.
16.-17.	Reported speech	SŠ (1) EJ A.4.1. Procjenjuje duži izvorni ili prilagođen tekst pri slušanju i čitanju. SŠ (1) EJ A.4.2. Analizira jednostavne književne tekstove.
18.-19.	Conditionals	SŠ (1) EJ A.4.1. Procjenjuje duži izvorni ili prilagođen tekst pri slušanju i čitanju. SŠ (1) EJ A.4.2. Analizira jednostavne književne tekstove.
20.-21.	Phrasal verbs	SŠ (1) EJ A.4.1. Procjenjuje duži izvorni ili prilagođen tekst pri slušanju i čitanju. SŠ (1) EJ A.4.2. Analizira jednostavne književne tekstove.
22.-23.	Emphatic structures: Cleft sentences, Inversion	SŠ (1) EJ A.4.1. Procjenjuje duži izvorni ili prilagođen tekst pri slušanju i čitanju. SŠ (1) EJ A.4.2. Analizira jednostavne književne tekstove.

24.-25.	Conjunctions	SŠ (1) EJ A.4.1. Procjenjuje duži izvorni ili prilagođen tekst pri slušanju i čitanju. SŠ (1) EJ A.4.2. Analizira jednostavne književne tekstove.
26.	Modal verbs	SŠ (1) EJ A.4.1. Procjenjuje duži izvorni ili prilagođen tekst pri slušanju i čitanju. SŠ (1) EJ A.4.2. Analizira jednostavne književne tekstove.
27.-28.	Probna matura – čitanje s razumijevanjem	SŠ (2) EJ A.4.1. Razumije tekst srednje dužine i poznate tematike pri čitanju.
29.	Probna matura – slušanje s razumijevanjem	SŠ (2) EJ A.4.1. Razumije tekst srednje dužine i poznate tematike pri slušanju.
30.-31.	Probna matura – pisanje (sastavak/esej)	SŠ (2) EJ A.4.6. Piše strukturiran tekst srednje dužine koristeći se jezičnim strukturama srednje razine složenosti. SŠ (2) EJ A.3.6. Piše strukturiran tekst srednje dužine i poznate tematike koristeći se jednostavnim jezičnim strukturama niže razine složenosti i primjenjujući pravopisna pravila.
32.	Probna matura – analiza pisanih radova	

DODATNA NASTAVA – HRVATSKI JEZIK (priprema za ispite državne mature)	
Cilj, zadaće i okvirni program dodatne nastave iz Hrvatski jezik za četverogodišnje strukovne škole – četvrti razred	
Program izradio	Tamara Perković, mag.philol.croat.
Nastavu provodi	Tamara Perković, mag.philol.croat.
Planirani broj učenika	50 učenika – 4. razredi
Planirani broj sati tjedno	2 sata tjedno
Ciljevi	Priprema učenika za uspješno polaganje državne mature. Utvrđivanje i uvježbavanje stečenih znanja. Priprema učenika za pisanje školskog esej i pisanje funkcionalnog teksta.
Zadaci	Svrhovito povezati sadržaje i postignuće učenika stečene programom hrvatskoga jezika u četverogodišnjoj strukovnoj školi s novim sadržajima i postignućima. Razvijati komunikacijsku sposobnost aktivnom upotrebom jezičnih djelatnosti (slušanje, govorenje, čitanje, pisanje) Detaljnije upoznati sustav hrvatskoga standardnog jezika na gramatičkoj, leksikološkoj, stilističkoj, pravogovornoj i pravopisnoj razini. Usvojiti dodatna znanja o teoriji i povijesti književnosti te upoznati više reprezentativnih djela hrvatske i svjetske književnosti. Samostalno čitati, razumijevati, tumačiti i prosuđivati tekstove različitih funkcionalnih stilova. Poticati zanimanje za jezično, književno, scensko i filmsko stvaranje.
Nastavne teme	PRVI RAZRED Književnost: -prepoznati i opisati obilježja književnih rodova i vrsta i oprimjeriti ih -objasniti povijesni razvoj lirike, epike i drame -prepoznati i opisati književnopovijesna razdoblja od klasične književnosti do humanizma i predrenesanse -objasniti pojam antička književnost -znati pregled hrvatskog srednjeg vijeka, nabrojiti najvažnije tekstove -objasniti književnopovijesno razdoblje humanizma i predrenesanse u europskoj književnosti -razumjeti obvezna lektirna djela: August Šenoa: Prijan Lovro

Marin Držić: Novela od Stanca
-razumjeti djela:
Francesco Petrarca: izbor iz poezije
Sofoklo: Antigona
Nazor: izbor iz pjesama

Jezik:

- primijeniti pravopisnu normu hrvatskoga standardnog jezika
- poznavati osnovne jezikoslovne pojmove
- razumjeti leksičko-semantičke odnose
- razumjeti značenje frazema u hrvatskome jeziku
- razumjeti funkcionalne stilove hrvatskoga standardnog jezika
- razumjeti strukturu rječnika i leksikografske jedinice

DRUGI RAZRED

Književnost:

- objasniti razdoblje europske renesanse, upoznati reprezentativne tekstove
- objasniti hrvatsku renesansu, upoznati reprezentativne tekstove
- objasniti razdoblje baroka u europskoj književnosti, upoznati reprezentativne ulomke
- objasniti razdoblje klasicizma i prosvjetiteljstva u europskoj književnosti, upoznati reprezentativne tekstove
- objasniti hrvatsku književnost 18. stoljeća, upoznati reprezentativne tekstove
- objasniti razdoblje europskog predromantizma i romantizma, upoznati reprezentativne tekstove
- razumjeti obvezna lektirna djela:
Antun Gustav Matoš: izbor iz novela
Vjenceslav Novak: Posljednji Stipančići
- razumjeti ispitna djela:
Johan Wolfgang Goethe: Patnje mladog Werthera
- razumjeti djela:
Pedro Calderon de la Barca: Život je san
Silvije Strahimir Kranjčević: izbor iz poezije

Jezik:

- razumjeti tipove odnosa među sastavnicama sintagma
- razumjeti gramatičko rečenično ustrojstvo
- razumjeti vrste nezavisnosloženih i zavisnosloženih rečenica
- razumjeti raslojenost leksika (vremenska, područna i funkcionalna raslojenost leksika)
- primjenjivati jezičnu normu

TREĆI RAZRED

Književnost:

- objasniti razdoblje europskog predromantizma i romantizma, znati reprezentativna djela
- objasniti razdoblje europskog realizma, upoznati reprezentativna djela
- objasniti razdoblje hrvatskog realizma, upoznati reprezentativna djela
- objasniti razdoblje modernizma, upoznati reprezentativna djela
- objasniti razdoblje hrvatskoga modernizma, upoznati reprezentativna djela
- razumjeti obvezna lektirna djela:
Ivan Gundulić: Dubravka
Ivan Mažuranić: Smrt Smail-age Čengića
- razumjeti ispitna djela:
Charles Baudelaire: izbor iz pjesništva
Fjodor Mihajlovič Dostojevski: Zločin i kazna
William Shakespeare: Hamlet
Tin Ujević: poezija

Jezik:

- razumjeti vrste morfema i morfemsku analizu
- razumjeti gramatičke kategorije promjenjivih vrsta riječi
- poznavati nepromjenjive vrste riječi

	-razumjeti jezično posuđivanje -razumjeti tvorbeni analizu i tvorbeni načine u hrvatskome jeziku -primjenjivati jezičnu normu ČETVRTI RAZRED Književnost: -objasniti razdoblje avangarde, upoznati reprezentativna djela -objasniti razdoblje hrvatskog ekspresionizma, upoznati reprezentativna djela -objasniti razdoblje hrvatske književnosti od 1929. do 1952, upoznati reprezentativna djela -objasniti razdoblje kasnog modernizma, upoznati reprezentativna djela -objasniti razdoblje druge moderne u hrvatskoj književnosti, upoznati reprezentativna djela -objasniti postmodernizam i suvremenu hrvatsku književnost, upoznati reprezentativna djela -razumjeti obvezna lektirna djela: Antun Branko Šimić: izbor iz poezije Miroslav Krleža: Gospoda Glembajevi -razumjeti ispitna djela: Albert Camus: Stranac Franz Kafka: Preobražaj Ranko Marinković: Kiklop Jezik: - prepoznati fonetske i fonološke jedinice hrvatskoga standardnog jezika, tj. glasove (njihova artikulacijska i akustička obilježja), slogove i prozodiju te njihovu raspodjelu - razumjeti glasovne promjene -primjenjivati jezičnu normu -razumjeti i poznavati povijesni razvitak hrvatskoga jezika NEKNJIŽEVNI TEKSTOVI: -esej, komentar, kolumna, (književna) kritika, polemika, molba, program, rasprava, recenzija, reklama, reportaža, uputa, raspravljajući tekstovi, tiskani obavijesni tekstovi, znanstveno-popularni tekstovi, znanstveni tekstovi, stručni tekstovi
Literatura	Čitanke, udžbenici i radne bilježnice iz hrvatskoga jezika za sva četiri razreda Priručnici za polaganje državne mature Nevenka Košutić-Brozović, <i>Čitanka iz stranih književnosti 1</i>, Školska knjiga, Zagreb, 2007. Milivoj Solar, <i>Teorija književnosti</i>, Školska knjiga, Zagreb, 2005. Josip Silić i Ivo Pranjković, <i>Gramatika hrvatskoga jezika</i>, Školska knjiga, Zagreb, 2007. Željko Jozić (ur.), <i>Hrvatski pravopis</i>, Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, Zagreb, 2013. https://www.ncvvo.hr/

DODATNA NASTAVA – MATEMATIKA (priprema za ispite državne mature)		
Cilj, zadaće i okvirni program dodatne nastave iz Matematike za četverogodišnje strukovne škole – četvrti razred		
Program izradio	Krešimir Pavličević, prof.	
Nastavu provodi	Krešimir Pavličević, prof.	
Planirani broj učenika	64 učenika – 4. razredi	
Planirani broj sati tjedno	2 sata (osnovna i viša razina)	
Nastavni plan i program		
Sadržaj rada	Obrazovni ishod	Sati
BROJEVI I ALGEBRA		
1. Skupovi brojeva	Razlikovati skupove brojeva. Uspoređivati brojeve. Prepoznati i upotrebljavati oznake intervala. Zapisivati skupove realnih brojeva	2

	intervalima i prikazivati ih na brojevnom pravcu. Upotrebljavati zapis kompleksnih brojeva u standardnom obliku..	
2. Elementarno računanje	Zbrajati, oduzimati, množiti, dijeliti, korjenovati, potencirati te određivati apsolutne vrijednosti. Zaokruživati brojeve. Upotrebljavati džepno računalo	1
3. Postoci i omjer	Upotrebljavati postotke. Upotrebljavati omjere.	1
4. Algebarski izrazi i algebarski razlomci	Provoditi operacije s potencijama i korijenima. Zbrajati, oduzimati i množiti algebarske izraze. Upotrebljavati formule za kvadrat i kub binoma, razliku kvadrata i razliku i zbroj kubova. Zbrajati, oduzimati, množiti i dijeliti algebarske razlomke	2
5. Mjerene jedinice	Računati s jedinicama za duljinu, površinu, obujam, vrijeme, masu i novac. Pretvarati mjerne jedinice. Upotrebljavati mjerne jedinice u geometriji i u zadacima s tekstom.	1
6. Matematičko modeliranje	Matematički modelirati problemsku situaciju iz drugih obrazovnih područja i iz svakodnevnog života upotrebljavajući sadržaje iz područja Brojevi i Algebra.	1

FUNKCIJE

7. Linearna i kvadratna funkcija, funkcija apsolutne vrijednosti, funkcija drugog korijena, eksponencijalna i logaritamska funkcija, trigonometrijske funkcije.	Upotrebljavati funkcije zadano tablično, grafički, algebarski i riječima. Prikazati funkcije tablično, grafički. Odrediti nultočke funkcije, sjecište grafa s koordinatnim osima. Iz zadanih svojstava, elemenata ili grafa odrediti funkciju. Odrediti i primijeniti rast/pad funkcije, tijek funkcije. Razlikovati parne i neparne funkcije. Za kvadratnu funkciju: interpretirati ulogu koeficijenata i diskriminante, odrediti minimum/maksimum funkcije, odrediti tjeme parabole. Za eksponencijalne i logaritamske funkcije: upotrebljavati osnovne eksponencijalne i logaritamske identitete. Za trigonometrijske funkcije: definirati trigonometrijske funkcije na brojevnoj kružnici, odrediti temeljni period i primijeniti svojstvo periodičnosti trigonometrijskih funkcija, primijeniti osnovne trigonometrijske identitete, primijeniti adicijske formule, primijeniti formule pretvorbe zbroja trigonometrijskih funkcija u umnožak i obrnuto, prepoznati te nacrtati grafove funkcija oblika $f(x) = A \sin(Bx + C) + D$, $f(x) = A \cos(Bx + C) + D$.	10
Nizovi i derivacije	Primijeniti svojstva aritmetičkog i geometrijskog niza, računati limes niza, znati protumačiti značenje limesa funkcije u točki, primijeniti derivaciju funkcije u problemskim situacijama, povezati derivaciju funkcije i crtati graf funkcije	
8. Matematičko modeliranje	Matematički modelirati problemsku situaciju iz drugih obrazovnih područja i iz svakodnevnog života upotrebljavajući sadržaje iz područja Funkcije.	1

JEDNADŽBE I NEJEDNADŽBE

9. Linearne jednadžbe i nejednadžbe	Rješavati linearne jednadžbe i nejednadžbe.	2
10. Kvadratne jednadžbe i nejednadžbe	Rješavati kvadratne jednadžbe i nejednadžbe. Upotrebljavati Vieteove formule.	2
11. Jednadžbe i nejednadžbe s apsolutnim vrijednostima i korijenima	Rješavati jednadžbe i nejednadžbe. Rješavati jednadžbe i nejednadžbe s korijenima.	2
12. Jednostavnije polinomske i racionalne jednadžbe i nejednadžbe	Rješavati jednadžbe i nejednadžbe koje se mogu faktorizirati. Rješavati jednadžbe i nejednadžbe koje se supstitucijom mogu svesti na kvadratne, primjerice, bikvadratne jednadžbe.	2
13. Eksponencijalne i logaritamske jednadžbe i nejednadžbe	Rješavati jednadžbe i nejednadžbe s potencijama jednakih baza. Rješavati jednadžbe i nejednadžbe koje se mogu riješiti izravnom primjenom logaritmiranja. Rješavati jednadžbe i nejednadžbe koje se mogu riješiti izravnom primjenom definicije logaritma. Rješavati jednadžbe i nejednadžbe u kojima se upotrebljavaju osnovna svojstva računanja s eksponentima i logaritmima. Rješavati jednadžbe i nejednadžbe koje se mogu supstitucijom svesti na kvadratne.	2

14. Trigonometrijske jednadžbe	Odrediti opće rješenje trigonometrijske jednadžbe ili rješenja iz zadanog intervala upotrebljavajući definicije trigonometrijskih funkcija. Odrediti opće rješenje trigonometrijske jednadžbe ili rješenja iz zadanog intervala primjenjujući trigonometrijske identitete. Rješavati jednadžbe koje se supstitucijom mogu svesti na kvadratne.	2
15. Sustavi navedenih jednadžbi i nejednadžbi	Rješavati sustave algebarski i grafički. Interpretirati grafički prikaz jednadžbama.	2
16. Matematičko modeliranje	Matematički modelirati problemsku situaciju iz drugih obrazovnih područja i iz svakodnevnog života upotrebljavajući sadržaje iz područja Jednadžbe i nejednadžbe.	1
GEOMETRIJA - ELEMENTARNA GEOMETRIJA		
17. Elementarna geometrija likova u ravnini	Odrediti mjeru kuta. Razlikovati vrste trokuta. Upotrebljavati pojmove sukladnosti i sličnosti. Upotrebljavati poučke o sukladnosti i sličnosti trokuta. Upotrebljavati koeficijent sličnosti. Upotrebljavati Pitagorin poučak i njegov obrat. Upotrebljavati osnovna svojstva paralelograma, trapeza i pravilnih mnogokuta. Odrediti elemente kružnice i kruga i upotrebljavati njihova svojstva. Upotrebljavati poučak o obodnome i središnjem kutu i Talesov poučak. Odrediti opseg i površinu.	2
18. Odnosi među geometrijskim objektima u prostoru	Prepoznati međusobni položaj dvaju pravaca i ravnina u prostoru. Odrediti probodište pravca i ravnine. Odrediti ortogonalnu projekciju točke i dužine. Odrediti kut pravca i ravnine te kut dvoju ravnina.	2
19. Prizma, piramida, valjak, stožac, kugla	Skicirati geometrijska tijela i prepoznati tijelo iz mreže. Prepoznati elemente tijela. Odrediti oplošje i obujam.	4
TRIGONOMETRIJA		
20. Trigonometrija pravokutnog trokuta. Trigonometrija raznostraničnog trokuta	Upotrebljavati definicije trigonometrijskih funkcija u pravokutnom trokutu. Upotrebljavati poučak o sinusima i kosinusu. Primijeniti trigonometriju u planimetriji i stereometriji.	4
ANALITIČKA GEOMETRIJA		
21. Koordinatni sustav na pravcu i u ravnini	Prikazati točke u koordinatnom sustavu. Očitati koordinate točaka u koordinatnom sustavu u ravnini. Izračunati udaljenost točaka. Izračunati koordinate polovišta dužine.	1
22. Vektori	Zbrajati vektore. Množiti vektore skalarom i skalarno množiti vektore. Upotrebljavati koordinatni prikaz vektora. Odrediti duljinu vektora. Odrediti kut među vektorima.	4
23. Jednadžba pravca	Upotrebljavati eksplicitni i implicitni oblik jednadžbe pravca. Odrediti jednadžbu pravca zadanoga točkom i koeficijentom smjera. Odrediti jednadžbu pravca zadanoga dvjema točkama. Odrediti kut između dvaju pravaca. Upotrebljavati uvjet okomitosti i paralelnosti pravaca. Izračunati udaljenost točke od pravca.	4
24. Krivulje drugog reda	Odrediti jednadžbu kružnice iz zadanih elemenata i obrnuto. Odrediti jednadžbu elipse iz njezinih elemenata i obrnuto. Odrediti jednadžbu hiperbole iz njezinih elemenata i obrnuto te upotrebljavati pojam i jednadžbe asimptota. Odrediti jednadžbu parabole iz njezinih elemenata i obrnuto. Odrediti odnos između krivulje drugog reda i pravca. Odrediti jednadžbu tangente u točki krivulje. Upotrebljavati uvjet dodira pravca i kružnice.	3
25. Matematičko modeliranje	Matematički modelirati problemsku situaciju iz drugih obrazovnih područja i iz svakodnevnog života upotrebljavajući sadržaje iz područja Geometrija.	1
26. Podatci, statistika i vjerojatnost	Baratati podacima prikazanim na različite načine. Primjenjivati vjerojatnost. Birati strategiju i rješavati problem rabeći kombinatoriku. Argumentirano računati vjerojatnost.	5
UKUPNO SATI		64
Literatura	- MATEMATIKA 1 1.i 2. dio (B.Dakić – N.Elezović), udžbenik i zbirka zadataka za tehničke škole. - MATEMATIKA 2 1.i 2. dio (B.Dakić – N.Elezović), udžbenik i zbirka zadataka za tehničke škole. - MATEMATIKA 3 1.i 2. dio (B.Dakić – N.Elezović), udžbenik i zbirka zadataka	

	za tehničke škole - MATEMATIKA 4 1.i 2. dio (B.Dakić – N.Elezović), udžbenik i zbirka zadataka za tehničke škole - MATEMATIKA U 24 LEKCIJE (B.Dakić – N.Elezović), priručnika za pripremu državne mature – programi A i B - Ispitni katalog iz matematike za Državnu maturu 2019./2020. (www.ncvvo.hr)
--	---

DODATNA NASTAVA – TJELESNI ODGOJ (stolni tenis)	
Program izradio	Elvis Prtenjača, prof.
Nastavu provodi	Elvis Prtenjača, prof.
Planirani broj učenika	60 učenika
Planirani broj sati tjedno	2 sata
Cilj	Podizanjem opće sposobnosti organizma i usavršavanjem motoričkih znanja adaptirati učenike za različite životne situacije. Osposobljavanje učenika za racionalno provođenje slobodnog vremena i povećanje stvaralačkih sposobnosti.
Zadaci	- stimulirati pravilan tjelesni razvoj učenika, opće motorike i funkcionalnih sposobnosti - usvajanje i usavršavanje motoričkih znanja s naglaskom na motoričke strukture iz stolnog tenisa - razvijanje sportske discipline, tolerancije, poštivanje pravila, timski rad, odnos prema kolektivu i pojedincu, stjecanje pravilnog odnosa prema radu, te zdravstveno-higijenskih navika
Nastavne teme	• Teorija - Uloga tjelesnog vježbanja u prevenciji zdravlja. Primjena programskih sadržaja TZK za zaštitu i unaprjeđenje zdravlja. - Prehrana sportaša, utjecaj na rast i razvoj, osnovni sastojci prehrane sportaša - Pravila stolnog tenisa i osnovna taktika igre - Osnovna načela programiranja treninga u stolnom tenisu • Opće pripremne vježbe - Općim pripremnim vježbama utjecati na što skladniji morfološki razvoj i sustavno povećanje funkcionalnih sposobnosti • Trčanje - Ciklička kretanja različitim tempom do 12 minuta - Trčanje preko različitih prepreka • Sportske igre – stolni tenis - Osnovna kretanja u stolnom tenisu, rad nogu - Držanje reketa, osnovni udarci – forhend, bekhend, servis - Servis i vraćanje servisa - Forhend kontra i forhend završni udarac «drajfb» - Bekhend kontra - Forhend «spin» - Bekhend «spin» - Lob i bloh - Guranje, skraćivanje i «lov» (obrana) - Priprema za igru (reket, odjeća, obuća) - Priprema za trening, zagrijavanje, istezanje - Kondicione vježbe – udaranje loptice, rad nogu, vježbe serviranja, vraćanje servisa - Igra pojedinačno i u paru, turniri, taktika igre
Literatura	- Stolni tenis, D. Seemiller i M. Holowohak - Metodika tjelesne i zdravstvene kulture, V. Findak

DODATNA NASTAVA – LIKOVNA UMJETNOST (priprema za ispite državne mature)		
Cilj, zadaće i okvirni program dodatne nastave Likovne umjetnosti za četverogodišnje strukovne škole – četvrti razred		
Program izradio	Jadranka Vdović, d.i.a.	
Nastavu provodi	Jadranka Vdović, d.i.a.	
Planirani broj učenika	20 učenika – 4. razredi	
Planirani broj sati tjedno	1 sat	
Nastavni plan i program		
<i>Sadržaj rada</i>	<i>Obrazovni ishod</i>	<i>Sati</i>
UMJETNOST I ČOVJEK – Pogled na svijet		
Odabir i prikaz tema karakterističnih za pojedina razdoblja	Učenik odabire i primjenjuje relevantne podatke, smješta ih u kontekst i povezuje u smislenu cjelinu te prezentira/izvodi vizualno rješenje pazeći na likovnost izvedbe u odabranome mediju.	1
Problem prikazivanja prostora (perspektive)	Razlikovati vrste prostornih prikaza. Upotrebljavati različite vrste prostornog prikaza korištenjem različitih tehnika.	1
Različiti pristupi formi	učenik istražuje proučavajući dostupnu literaturu, odabire relevantne podatke i oblikuje ih u smislen i argumentiran sadržaj te bira odgovarajuće likovne primjere	1
Prikaz vizualne stvarnosti u fotografiji, filmu i videu (kroz objektiv).	učenik prezentira rezultate istraživanja u odabranome mediju	1
UMJETNOST I ČOVJEK – Ljudsko tijelo u likovnoj umjetnosti		
tijelo kao objekt (predmet prikazivanja)	Učenik interpretira umjetničko djelo primjenjujući terminologiju i analizu na zadovoljavajućoj razini.	4
tijelo u tragovima (razlaganje i pojednostavljenje tjelesnosti)	Učenik raspravlja o različitim umjetničkim pristupima ljudskome tijelu i vizualnoj stvarnosti te argumentira vlastiti kritički stav.	1
Tijelo kao subjekt (nositelj umjetničke aktivnosti)	Učenik objašnjava likovne elemente, načine oblikovanja i kompozicijska načela te stilska obilježja umjetničkoga djela. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila	2
ČOVJEK I PROSTOR		
Osnova arhitekture (konstruktivni i prostorni elementi, načela oblikovanja)	Učenik istražuje odabrani problem u sklopu teme „Čovjek i prostor” te prezentira/izlaže rezultat istraživanja praktičnim radom u odabranome mediju.	2
Obilježja specifičnih građevina pojedinoga razdoblja/stila (na primjer: hram, palača, bazilika, kazalište, stadion...)	Učenik analizira djela arhitekture i urbanizma koja se uklapaju u temu „Čovjek i prostor” te izražava kritički stav. Učenik kritički prosuđuje umjetničko djelo na temelju neposrednoga kontakta.	2
Urbanizam i stambena arhitektura različitih razdoblja/stilova (svjetska i nacionalna), uključujući i suvremeno doba.	Učenik raspravlja o sadržajima i problemima suvremenoga stanovanja i urbanističkoga oblikovanja. Učenik prosuđuje međuodnos konteksta i umjetničkoga djela/stila.	2
Odnos arhitekture, skulpture i slikarstva.	Učenik objašnjava važnost i društvenu odgovornost očuvanja nacionalne stambene i urbanističke baštine te skulpture u javnome prostoru.	2
UMJETNOST I TUMAČENJE SVIJETA		
Umjetnost i duhovnost	Učenik istražuje odabrani problem u sklopu teme „Umjetnost i tumačenje svijeta” te prezentira/izlaže rezultat istraživanja praktičnim radom u odabranome mediju. Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”. Učenik objašnjava važnost i društvenu odgovornost očuvanja umjetničke nacionalne baštine koja se uklapa u zadane teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”.	2
Umjetnost i znanost	Učenik analizira umjetničko djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i duhovnost” i „Umjetnost i znanost”. Učenik raspravlja o utjecaju kulta, vjere, duhovnosti, filozofije, znanosti i tehnologije na	2

	umjetničko stvaralaštvo te argumentira vlastiti kritički stav.	
UMJETNOST I MOĆ - UMJETNOST I STVARALAČKI PROCES		
Razumijevanje propagandnih mogućnosti umjetnosti položaja i uloge umjetnika u društvu, preplitanja umjetnosti i popularne kulture te utjecaja popularne kulture i masovnih medija	Učenik istražuje odabrani problem u sklopu tema „Umjetnost i moć” i „Umjetnost i stvaralački proces” te prezentira/ izlaže rezultat istraživanja praktičnim radom u odabranome mediju.	2
Uloge umjetnosti u osvještavanju bitnih društvenih pitanja,	Učenik reinterpreтира ideju umjetničkoga djela izražavajući se u odabranome mediju.	1
Položaj i uloga umjetnika u društvu	Učenik raspravlja o različitim odnosima između umjetnosti i moći te umjetnosti kao stvaralačkom procesu i argumentira vlastiti kritički stav.	2
Cenzure kao oblik oduzimanja moći, institucionalizacija umjetnosti i njezina eksploatacija u komercijalne svrhe	Učenik analizira djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i moć” i „Stvaralački proces”.	2
Preplitanja umjetnosti i popularne kulture te utjecaj popularne kulture i masovnih medija na svakodnevicu	Učenik procjenjuje važnost i društvenu odgovornost očuvanja nacionalne kulturne/umjetničke baštine koja se uklapa u teme „Umjetnost i moć” te „Umjetnost i stvaralački proces”. Učenik analizira i kritički prosuđuje umjetničko djelo na temelju neposrednoga kontakta.	3
Različiti pristupi umjetničkome procesu te njihova povijesna, znanstvena, filozofska i tehnološka uvjetovanost	Učenik analizira djelo koje se uklapa u teme „Umjetnost i moć” i „Stvaralački proces”.	2
UKUPNO SATI		35
Literatura	- LIKOVNA UMJETNOST 1 –Školska knjiga, Gordana Košćec Bousfield, Jasna Salamon, Mirjana Vučković - LIKOVNA UMJETNOST 2 –Školska knjiga, Jasna Salamon, Mirjana Vučković, Vesna Mišljenović - LIKOVNA UMJETNOST 3 –Školska knjiga, Jasna Salamon, Mirjana Vučković, Vesna Mišljenović - LIKOVNA UMJETNOST 4 –Školska knjiga, Jasna Salamon, Mirjana Vučković, Vesna Mišljenović	

DODATNA NASTAVA – ODRŽIVI RAZVOJ U PROIZVODNJI		
Cilj, zadaće i okvirni program dodatne nastave Održivi razvoj u proizvodnji za učenike prvih razreda u zanimanju tehničar za strojarstvo.		
Program izradio	Maja Bilić, mag. educ. biol. et chem.	
Nastavu provodi	Maja Bilić, mag. educ. biol. et chem.	
Planirani broj učenika	20 učenika – 1.A razredi	
Planirani broj sati tjedno	2 sata (70 sati godišnje)	
Nastavni plan i program		
Sadržaj rada	Obrazovni ishod	Sati
Održivi razvoj	- Objašnjava pojam održivog razvoja - Razlikuje dimenzije održivosti - Povezuje održivi razvoj sa strojarstvom	2
Čovjek i okoliš – povijesni pregled	- Opisuje odnos čovjeka i okoliša kroz povijest - Prepoznaje utjecaj industrijalizacije - Argumentira promjene u načinu života	2
Ekološki problemi današnjice	- Prepoznaje glavne globalne i lokalne probleme - Objašnjava uzroke i posljedice zagađenja - Raspravlja o klimatskim promjenama	2

Obnovljivi izvori energije	- Razlikuje izvore energije - Navodi primjere primjene - Procjenjuje prednosti i nedostatke	2
Energetska učinkovitost strojeva	- Objašnjava pojam učinkovitosti - Analizira primjere strojeva - Predlaže mjere za povećanje učinkovitosti	1
Solarni sustavi	- Opisuje načelo rada solarnih sustava - Razlikuje toplinsku i električnu energiju - Procjenjuje mogućnosti primjene	2
Biomasa i bioplin	- Objašnjava nastanak biomase i bioplina - Opisuje načine iskorištavanja - Prepoznaje prednosti i ograničenja	2
Vjetroelektrane i hidroelektrane	- Opisuje načelo rada - Uspoređuje ekološke i ekonomske aspekte - Analizira prednosti i ograničenja	2
Ekološki utjecaj materijala u strojarstvu	- Navodi primjere materijala i utjecaj - Razlikuje reciklabilne i nerekiclabilne materijale - Odabire materijale s manjim ekološkim otiskom	2
Recikliranje metala	- Objašnjava postupak recikliranja - Navodi primjere u industriji - Procjenjuje koristi recikliranja	2
Recikliranje plastike	- Razlikuje vrste plastike - Opisuje postupke recikliranja - Objašnjava utjecaj otpada na okoliš	2
Gospodarenje otpadom u industriji	- Navodi načine smanjenja otpada - Razlikuje opasni i neopasni otpad - Objašnjava važnost kružnog gospodarstva	2
Industrijska zagađenja	- Objašnjava izvore onečišćenja - Povezuje vrste zagađenja s procesima - Predlaže mjere za smanjenje utjecaja	2
Tehnologije smanjenja emisija	- Opisuje tehnike i uređaje - Povezuje principe rada pročišćivača - Procjenjuje učinkovitost tehnologija	2
Ekološke oznake proizvoda	- Navodi nacionalne i međunarodne ekološke oznake - Prepoznaje važnost oznaka pri izboru materijala u strojarstvu	2
Eko – dizajn u strojarstvu	- Definira pojam eko-dizajna - Osmišljava vlastiti primjer proizvoda s elementima eko-dizajna	1
Transport i održivi razvoj	- Objašnjava utjecaj transporta - Uspoređuje vrste prema ekološkom otisku - Prepoznaje važnost održive mobilnosti	1
Električna i hibridna vozila	- Razlikuje vrste vozila - Navodi prednosti i ograničenja - Prepoznaje ulogu novih tehnologija	2
Klimatske promjene	- Objašnjava uzroke - Opisuje posljedice - Predlaže mjere ublažavanja	2
Strojarstvo i zelena tranzicija	- Povezuje strojarstvo sa zelenom tranzicijom - Navodi primjere eko-inovacija - Procjenjuje ulogu tehničara	2
Projektni zadatak po izboru (inovativni pristup rješavanju ekološke problematike, npr. postavljanje različitih uvjeta pokusa i praćenje razgradnje plastike u dosada neistraženim uvjetima)	- Osmišljava i provodi projekt - Prikuplja i obrađuje podatke	10
Upute za izradu prezentacije	/	2

rezultata		
Prezentacija projektnog zadatka	- Prezentira rezultate	3
Zaključci o projektima	- Donosi zaključke na temelju rezultata	2
Pametni gradovi i održiva industrija	- Objašnjava koncept pametnog grada - Analizira primjere pametnih rješenja u energetici i infrastrukturi	2
Aktualne ekološke teme	- Prati i analizira aktualne događaje - Povezuje vijesti s naučenim - Kritički promišlja o medijima	2
Inovacije u ekologiji	- Navodi nove tehnologije - Analizira mogućnosti primjene - Procjenjuje koristi i rizike	2
Ponavljjanje i sistematizacija	- Ponavlja ključne pojmove - Povezuje teoriju s praksom - Primjenjuje znanje kroz zadatke	4
Završne radionice i debate	- Sudjeluje u debati - Argumentira stav - Razvija timski rad i komunikaciju	6
UKUPNO SATI		70
Literatura:	Roščak R., <i>Ekologija i održivi razvoj</i> , udžbenik za prvi razred srednje strukovne škole, Školska knjiga, Zagreb Materijali preuzeti s mrežnih stranica: <i>Freedom</i> , <i>Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja RH</i> , <i>Agencija za zaštitu okoliša</i> , <i>Europska agencija za okoliš</i>	

DODATNA NASTAVA – ZBRINJAVANJE OTPADA		
Cilj, zadaće i okvirni program dodatne nastave Zbrinjavanje otpada za učenike prvih razreda u zanimanju tehničar za strojarstvo.		
Program izradio	Marija Birkić, mag.ing.cheming	
Nastavu provodi	Marija Birkić, mag.ing.cheming	
Planirani broj učenika	20 učenika – 1. razredi	
Planirani broj sati tjedno	0,5 sata (18 sati godišnje)	
Nastavni plan i program		
Sadržaj rada	Obrazovni ishod	Sati
Uvod u problematiku otpada – vrste otpada (komunalni, opasni, industrijski), utjecaj na okoliš i zdravlje ljudi	Učenik objašnjava osnovne vrste otpada i njihov utjecaj na okoliš.	2
Zbrinjavanje elektroničkog otpada i baterija – kemijski sastav, opasnosti, sustavi sakupljanja i recikliranja	Učenik prepoznaje vrste elektroničkog otpada i baterija, objašnjava opasnosti te predlaže pravilne načine zbrinjavanja.	2
Zbrinjavanje ulja i maziva – motorna ulja, jestiva ulja, mogućnosti recikliranja i opasnosti od nepropisnog odlaganja	Učenik analizira postupke zbrinjavanja ulja i maziva te obrazlaže njihovu važnost za zaštitu voda i tla.	2
Zbrinjavanje goriva i kemikalija – skladištenje, transport, rizici i postupci neutralizacije	Učenik objašnjava postupke sigurne pohrane i zbrinjavanja goriva i kemikalija, te procjenjuje rizike po okoliš.	2
Odvajanje i recikliranje otpada u praksi – sustav zelenih otoka, kompostiranje, kružno gospodarstvo	Učenik razlikuje načine recikliranja i kompostiranja, te razvija odgovoran stav prema pravilnom odvajanju otpada.	2
Studije slučaja – nesavjesno odlaganje otpada – primjeri iz	Učenik analizira posljedice nesavjesnog odlaganja otpada i predlaže mjere prevencije.	2

prakse (onečišćenje rijeka, tla, mora)		
Posjet reciklažnom dvorištu	Učenik povezuje teorijska znanja s praksom i kritički promišlja sustav zbrinjavanja otpada u zajednici.	2
Projektni rad – istraživanje i prezentacija: „Kako naša škola“	Učenik istražuje, izrađuje i prezentira rad o zbrinjavanju otpada u školi te razvija kritički stav	4
UKUPNO SATI		18
Literatura:	Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije: Recikliranje i zbrinjavanje otpada	

DODATNA NASTAVA – MLADI GEOGRAF		
Cilj, zadaće i okvirni program dodatne nastave Mladi geograf za učenike drugih razreda četverogodišnjih strukovnih škola koji su zainteresirani za dodatne sadržaje iz geografije.		
Program izradio	Ana Šimičević, prof.	
Nastavu provodi	Ana Šimičević, prof.	
Planirani broj učenika	10-15 učenika – 2. razredi	
Planirani broj sati tjedno	2 sata (70 sati godišnje)	
Nastavni plan i program		
Sadržaj rada	Obrazovni ishod	Sati
Uvod u dodatnu nastavu, ciljevi i metode rada	Učenik objašnjava svrhu dodatne nastave i prepoznaje metode geografskog istraživanja.	2
Osnovni geografski pojmovi i alati	Učenik razlikuje osnovne pojmove i koristi geografske alate (karte, grafikone, GIS).	2
Stanovništvo svijeta – uvod	Učenik opisuje osnovne demografske procese i globalne trendove rasta stanovništva.	2
Prirodni prirast – natalitet i mortalitet	Učenik analizira demografske pokazatelje i računa prirodni prirast.	2
Demografska tranzicija	Učenik uspoređuje faze demografske tranzicije i primjenjuje ih na primjere država.	2
Dobna i spolna struktura	Učenik interpretira dobno-spolne piramide i zaključuje o demografskim trendovima.	2
Migracije – vrste i uzroci	Učenik razlikuje vrste migracija i objašnjava njihove uzroke.	2
Posljedice migracija	Učenik raspravlja o društvenim, gospodarskim i političkim učincima migracija.	2
Gustoća i raspored stanovništva	Učenik analizira prostornu distribuciju stanovništva i čimbenike koji na nju utječu.	2
Urbanizacija – procesi i trendovi	Učenik objašnjava proces urbanizacije i prepoznaje globalne trendove.	2
Gradovi – funkcije i problemi	Učenik razlikuje funkcije gradova i predlaže rješenja za urbane izazove.	2
Ruralna područja – značaj i problemi	Učenik prepoznaje specifičnosti ruralnih prostora i predlaže mjere za njihov razvoj.	2
Stanovništvo Hrvatske – demografski izazovi	Učenik analizira demografske trendove u Hrvatskoj i predlaže mjere za revitalizaciju.	2
Europska unija – povijest i nastanak	Učenik opisuje povijesni razvoj EU i razumije motive za integraciju.	2
Institucije EU – struktura i funkcije	Učenik prepoznaje glavne institucije EU i objašnjava njihove uloge.	2
Proširenje EU – nove članice i kriteriji	Učenik analizira proces proširenja EU i kriterije za članstvo.	2
Hrvatska u EU – politički i gospodarski učinci	Učenik vrednuje utjecaj članstva Hrvatske u EU na društvo i gospodarstvo.	2
Kohezijska politika EU	Učenik objašnjava ciljeve kohezijske politike i analizira primjere	2

	financiranja projekata.	
Regionalne razlike u EU	Učenik uspoređuje regije EU prema gospodarskim i demografskim pokazateljima.	2
Gospodarstvo EU – sektori i prostorni raspored	Učenik analizira gospodarsku strukturu EU i prostornu distribuciju industrije i usluga.	2
Poljoprivreda i ruralni razvoj u EU	Učenik prepoznaje značaj Zajedničke poljoprivredne politike i njezin utjecaj na ruralna područja.	2
Promet i povezanost u EU	Učenik analizira prometne mreže EU i njihovu važnost za integraciju.	2
Energetika i okoliš u EU	Učenik raspravlja o energetske politikama i održivom razvoju u EU.	2
Klimatske promjene – europski kontekst	Učenik povezuje klimatske izazove s politikama EU i predlaže mjere ublažavanja.	2
Održivi razvoj – ciljevi i primjena	Učenik objašnjava koncept održivog razvoja i primjenjuje ga na lokalne i europske primjere.	2
Globalizacija i EU	Učenik analizira utjecaj globalizacije na europske integracije i identitet.	2
Kultura i identitet u EU	Učenik prepoznaje kulturnu raznolikost EU i raspravlja o europskom identitetu.	2
Mladi u EU – obrazovanje, mobilnost, zapošljavanje	Učenik istražuje mogućnosti za mlade u EU i planira vlastiti razvojni put.	2
Digitalna Europa – tehnologija i inovacije	Učenik analizira ulogu digitalizacije u razvoju EU.	2
Geopolitički izazovi EU	Učenik raspravlja o vanjskim izazovima EU i njezinoj ulozi u svijetu.	2
Budućnost EU – scenariji razvoja	Učenik kritički promišlja moguće buduće smjerove razvoja EU.	2
Terenski rad – analiza lokalnog prostora	Učenik primjenjuje stečena znanja na analizu lokalnog geografskog prostora.	2
Projektni zadatak – izrada prezentacije o jednoj članici EU	Učenik samostalno istražuje, strukturira i prezentira geografske podatke o odabranoj zemlji.	2
Evaluacija i refleksija – što smo naučili	Učenik vrednuje vlastiti napredak i izražava stavove o temama koje su obrađene.	2
Završna prezentacija i diskusija	Učenik prezentira svoj rad i sudjeluje u argumentiranoj raspravi.	2
UKUPNO SATI		70
Literatura:	• Geografija 2 – udžbenik za gimnazije, Profil Klett • Školski atlas – Školska knjiga, Zagreb • Eurostat – službeni statistički portal EU • Interaktivne karte i digitalni alati (Google Earth, ArcGIS Online) • Materijali nastavnice (radni listići, prezentacije, lokalni primjeri) • Stranice Europske komisije i portali za mlade (eurodesk.eu, europa.eu/youth)	

DODATNA NASTAVA		
– Kronologija Domovinskog rata (osvrst na događanja 1945.-1991.)		
Cilj, zadaće i okvirni program dodatne nastave Kronologije Domovinskog rata za učenike prvih i drugih razreda četverogodišnjih strukovnih škola koji su zainteresirani za dodatne sadržaje iz novije Hrvatske povijesti s osvrtom na događanja 1945.-1991.		
Program izradio	Denis Mamić, prof.	
Nastavu provodi	Denis Mamić, prof.	
Planirani broj učenika	10-15 učenika – 1./2. razredi	
Planirani broj sati tjedno	2 sata (70 sati godišnje)	
Nastavni plan i program		
Sadržaj rada	Obrazovni ishod	Sati
Hrvatska povijest od 1945 do 1950	- pojedini događaji i zbivanja nakon 1945.g - Hrvatska u sastavu Jugoslavije	2

	- Odnos saveznika Britanci i SAD-a - Istočni blok komunizam	
Blaiburška tragedija 1945	- Povijesne okolnosti tragedije - Stradanje Hrvata ratni zarobljenici - Vojna i civilna stradanja - Današnji pogled na Blaiburška stradanja - Filmovi i dokumenti o stradanjima - Otkrivanje istine o stradanjima	2
Hrvatska povijest 1967.-1974.	- Deklaracija o nazivu i položaju hrvatskoga književnog jezika, - Hrvatsko proljeće - Donesen je novi Ustav SFRJ s elementima konfederalizma u ustroju federativne vlasti; ustav je afirmirao državnost republika, što je bilo od iznimne važnosti za proces osamostaljenja Hrvatske u 90- tim godinama.	4
Prezentacija izrada plakata kolaž lenta vremena radionica	- Fotografije plakati izrada lente vremena	2
Dan sjećanja na žrtve Domovinskog rata i Dan sjećanja na žrtvu Vukovara i Škabrnje	- Značaj bitke za Vukovar - Stradanja u Škabrnji - Pokolj u Nadinu 19.studenoga 1991. - Obilježavanje Zvon za Vukovar - Žene u crnom	10
Prezentacija izrada plakata kolaž lenta vremena radionica	- radionice posjet ustanovama i u gradu zadru izložbe slika i posjete manifestacijama hol na ulazu u školu fotografije i plakati	2
Međunarodno priznanje Hrvatske	- Početak - Kronologija - Države koje nisu priznale Hrvatsku	4
Operacija <i>Gusar</i> – Popularno Operacija <i>Maslenica</i> ili Akcija <i>Maslenica</i>	- Prije operacije - Početak operacije - Cilj operacije - Zločini srpskih snaga nad civilima nakon vojne operacije - Dokumentarni filmovi Hrabrost djelatnika saniteta u vojnoj operaciji Maslenica Akcija Maslenica	12
Prezentacija izrada plakata kolaž lenta vremena radionica	- radionice posjet ustanovama i u gradu zadru izložbe slika i posjete manifestacijama hol na ulazu u školu fotografije i plakati	2
Domovinski rat u medijima	- Domovinski rat je tema većeg broja hrvatskih filmova, iako je podzastupljen u odnosu na broj filmova o partizanima snimljen u SFRJ. Najgledaniji film s temom Domovinskog rata i istovremeno najgledaniji hrvatski film u domaćim kinima od 1990. do 2015. je Kako je počeo rat na mom otoku, satiričan prikaz rata Vinka Brešana, najbolji akcijski ratni film je Broj 55 Kristijana Milića. - Stripovi (Super Hroje), popularna kultura (sličice Cro-army), filatelija, književna i likovna djela na temu Domovinskog rata. U sklopu <i>Strip revije</i> Večernjeg lista izlazi u srpnju 2014. posebno izdanje stripova na temu Domovinskog rata priznatih hrvatskih strip-crtača - Domovinski rat u videoigrama; Godine 1997. je napravljena igrice Free Croatia. Godine 2005. je razvijana igrice CroArmy koja je trebala biti (FPS), no projekt je zastao. Bila je predviđena da obrađuje "tematiku Hrvatskog Domovinskog	10
Operacija Bljesak	- Početak, Povod - Početak operacije, Hrvatske snage, Srpske snage - Tijek operacije - Srpska odmazda: topnička vatra po civilnim ciljevima u hrvatskim gradovima - Sudbina civila, Uzroci srpskog poraza, Epilog operacije Spomen	8
Operacija Oluja	- Početak - Sukobljene strane	6

	- Prije Oluje - Zborna područja i popis postrojbi i njihovih zapovjednika u Oluji - Odvijanje Oluje, Ishod - Kalendarski prikaz oslobođanja hrvatskih mjesta - Nakon Oluje: Operacija Maestral i Operacija Južni potez - Odlazak Srba iz područja bivše RSK - Povratak prognanih Hrvata na područja bivše tzv. RSK - Reakcija međunarodne zajednice - Sudski postupci, Izjave o Operaciji Oluja na filmu, Povezani članci Izvori, Vanjske poveznice	
Prezentacija izrada plakata kolaž lenta vremena radionica	- radionice posjet ustanovama i u gradu zadru izložbe slika i posjete manifestacijama hol na ulazu u školu fotografije i plakati	4
Završne radionice i debate	- Sudjelovanje u debati - Argumentiranje stavova - Razvijanje timskog rada i komunikacija	2
UKUPNO SATI		70
Literatura:	https://centardomovinskograta.hr/ web. hrvatski vojnik www. Domovinskiratonline https://enciklopedija.hr/	

2. DOPUNSKA NASTAVA

	DOPUNSKA NASTAVA	NASTAVNIK	SATI TJEDNO	RAZRED	SATI GODIŠNJE
1.	Engleski jezik	Marina Pekeljević, mag. angl. et mag. educ. philol. franc.	2	2.A, 2.B. 2.E /20-25	70
2.	Engleski jezik	Sandra Botunac, prof. izvrstan savjetnik	1	I /15-20	35

Okvirni programi dopunske nastave :

DOPUNSKA NASTAVA – ENGLESKI JEZIK (pomoć učenicima da usvoje redovni program)		
Cilj, zadaće i okvirni program dopunske nastave iz Engleskog jezika za učenike drugih razreda četverogodišnje strukovne škole.		
Program izradila	Marina Pekeljević, mag. angl. et mag. educ. philol. franc.	
Nastavu provodi	Marina Pekeljević, mag. angl. et mag. educ. philol. franc.	
Planirani broj učenika	20 - 25 učenika drugih razreda (2.A, 2.B, 2.E)	
Planirani broj sati tjedno	2 sata	
Cilj	Razvijanje i uvježbavanje jezičnih vještina (slušanje, čitanje, govorenje i pisanje). Stjecanje osnovnih znanja iz engleskog jezika radi redovitog praćenja nastave razvijanje jezičnih vještina (slušanja, govorenja, čitanja, pisanja) potrebnih za receptivno i produktivno služenje jezikom.	
Namjena	Za učenike 2. razreda strukovne škole lošijeg predznanja ili onih koji su izostali s redovne nastave, a radi lakšeg i uspješnijeg svladavanja i praćenja sadržaja.	
Nastavne teme	Ponavljanje i uvježbavanje leksičkih struktura i jezičnih zakonitosti iz redovne nastave.	
Udžbenik	Insight Intermediate, Jayne Wildman, Cathy Mayers, Claire Thacker,OUP	
Okvirni program:		
Broj sata	Naziv nastavne cjeline/jedinice	Ishodi
1.	Upoznavanje s planom rada	

2.-29.	Unit 6 Paying the price Collocations: advertising The passive A formal letter of complaint have/get something done	SŠ (1) EJ A.2.1., A.2.2., A.2.3., A.2.5, B.2.3., B.2.4.,C.2.1., C.2.2., C.2.3., C.2.4., C.2.5., C.2.6.
30.-36.	Unit 7 The senses Adverb-adjective collocations Reported speech A report on survey findings Reported questions and commands	SŠ (1) EJ A.2.1., A.2.2., A.2.3., A.2.5, B.2.1., B.2.2., B.2.3., B.2.4.,C.2.1., C.1.2., C.2.3., C.2.4., C.2.5., C.2.6.
37.-45.	Unit 8 Decisions Idioms: work Third conditional; I wish/if only A covering letter Speculating about the past	SŠ (1) EJ A.2.1., A.2.2., A.2.3., A.2.4., A.2.5, B.2.1., B.2.3., B.2.4.,C.2.1., C.2.2., C.2.3., C.2.4., C.2.5., C.2.6.
46.-59.	Unit 9 Digital humans Phrasal verbs: relationships Defining relative clauses A for and against essay Non-defining relative clauses	SŠ (1) EJ A.2.1., A.2.2., A.2.3., A.2.4., B.2.1., B.2.2., B.1.3., B.2.4.,C.2.1., C.2.2., C.2.3., C.2.4., C.2.5., C.2.6.
60.-69.	Unit 10 Art is everywhere Phrases with <i>and</i> Participle clauses A review of an event Determiners	SŠ (1) EJ A.2.1., A.2.2., A.2.3., A.2.4., A.2.5, B.2.1., B.2.2., B.2.4.,C.2.1., C.2.2., C.2.3., C.2.4., C.2.5., C.2.6.
70.	Review	SŠ (1) EJ A.2.1., A.2.2., A.2.3., A.2.5, B.2.3., B.2.4.,C.2.1., C.2.2., C.2.3., C.2.4., C.2.5., C.2.6.

DOPUNSKA NASTAVA – ENGLISKI JEZIK (pomoć učenicima da usvoje redovni program)		
Cilj, zadaće i okvirni program dopunske nastave iz Engleskog jezika za učenike prvih razreda četverogodišnje strukovne škole.		
Program izradila	Sandra Botunac, prof. izvrstan savjetnik	
Nastavu provodi	Sandra Botunac, prof. izvrstan savjetnik	
Planirani broj učenika	10 učenika drugog razreda	
Planirani broj sati tjedno	1 sat	
Cilj	Razvijanje i uvježbavanje jezičnih vještina (slušanje, čitanje, govorenje i pisanje). Stjecanje osnovnih znanja iz engleskog jezika radi redovitog praćenja nastave razvijanje jezičnih vještina (slušanja, govorenja, čitanja, pisanja) potrebnih za receptivno i produktivno služenje jezikom.	
Namjena	Za učenike 1. razreda strukovne škole lošijeg predznanja ili onih koji su izostali s redovne nastave, a radi lakšeg i uspješnijeg svladavanja i praćenja sadržaja.	
Nastavne teme	Ponavljanje i uvježbavanje leksičkih struktura i jezičnih zakonitosti iz redovne nastave.	
Udžbenik	Insight Intermediate, Second edition; Jayne Wildman, Cathy Mayers, Claire Thacker, Alexandra Paramour, OUP	
Okvirni program:		
Broj sata	Naziv nastavne cjeline/jedinice	Ishodi
1.	Upoznavanje s planom rada	
2.-8.	Unit 1 First impression Compound adjectives - appearance Present simple/continuous Have/get something done An informal letter	SŠ (1) EJ A.1.1., A.1.2., A.1.3., A.1.5, B.1.1, B.1.2., B1.3., B.1.4,C.1.1., C.1.2., C.1.3.

9.-16.	Unit 2 On the move Compound nouns: travel Narrative tenses Grammar practice	SŠ (1) EJ A.1.3., A.1.5, A.1.6 B.1.1., B. 1.3., B.1.4., C.1.1., C.1.2., C.1.3., C.1.4., C.1.5., C1.6.
17.-23.	Unit 3 Health matters Idioms Past simple & present perfect An email to share news	SŠ (1) EJ A.1.1., A.1.2., A.1.3., A.1.4., B.1.1., B.1.2, B. 1.3., B.1.4., C.1.1., C.1.2., C.1.3., C.1.4.
24.-30.	Unit 4 Stand up, speak up Vocabulary practice Expressing the future Practice – opinion essay	SŠ (1) EJ A.1.1., A.1.2., A.1.3., B.1.1., B.1.2., B. 1.3., B.1.4., C.1.1., C.1.2., C.1.3.
31.-34.	Unit 5 Do the right thing First and second conditional Phrasal verbs	SŠ (1) EJ A.1.1., A.1.2., A.1.3., A.1.4., B.1.1., B.1.2., C.1.1.
35.	Review	SŠ (1) EJ A.1.1., A.1.2., A.1.3., A.1.5, B. 1.3., B.1.4., C.1.1., C.1.2., C.1.3., C.1.4., C.1.5., C1.6.

3. ŠKOLSKI PREVENTIVNI PROGRAM

ŠKOLSKI PREVENTIVNI PROGRAM	
Nositelj aktivnosti:	Iva Vranić Ivanac, mag.psych.
Srednjoškolska mladež sve više je izložena brojnim izazovima u svakodnevnom životu. Time se ukazuje potreba za poticanjem usvajanja znanja i vještina nužnih za svakodnevno funkcioniranje i razvoj mentalnog zdravlja. Školskim preventivnim programom nastoji se kod učenika razviti kritičko mišljenje prema različitim oblicima ponašanja i njihovim posljedicama, razvijati socijalne i emocionalne vještine za stvaranje pozitivnog ozračja u školi, poticati i razvijati odgovorno ponašanje te jačati samopouzdanje i razvoj pozitivne slike o sebi. Adekvatna podrška u emocionalnom i socijalnom razvoju doprinijet će zdravom stilu života čime se preveniraju razna ovisnička ponašanja. Stvaranjem pozitivnog školskog ozračja kao zaštitnog faktora, razvijaju se vrijednosti tolerancije i zajedništva pridonoseći smanjenju sukoba i nasilničkog ponašanja. Program uključuje aktivnosti koje se provode tijekom nastavne godine s ciljem unaprjeđenja zaštite mladih kroz učenje životnih vještina i usvajanje zdravog stila življenja te prevenciju nepoželjnih, štetnih i rizičnih ponašanja. Stoga je potrebno kontinuirano raditi na navedenim preventivnim i zaštitnim faktorima kao oblicima podrške mladima.	
CILJI I ZADAĆA PROGRAMA	
1. Zaštita i unaprjeđenje mentalnog zdravlja učenika 2. Razvoj kritičkog mišljenja u odgovornom donošenju životnih odluka 3. Poticanje društveno prihvatljivog ponašanja mladih 4. Razvoj samopoštovanja i pozitivne slike o sebi 5. Razvoj tolerancije i zajedništva 6. Prevencija ovisnosti i neprihvatljivog ponašanja kod učenika 7. Podrška roditeljima i nastavnicima	
NOSITELJI I PROVODITELJI PROGRAMA	
1. Voditeljica – Iva Vranić Ivanac, mag. psych. 2. Razrednici 3. Predmetni nastavnici (vjeronauk, etika, opći i strukovni predmeti) 4. Stručni suradnici – pedagog, psihologinja i knjižničarka 5. Ravnatelj 6. Vanjski suradnici	
SMJERNICE OSMIŠLJAVANJA ŠKOLSKOG PREVENTIVNOG PROGRAMA	
1. Suradnja s nastavnicima - organizacija edukacija i podrške nastavnicima u suradnji sa stručnom službom škole te izvanškolskim institucijama (PU Zadar, Služba za mentalno zdravlje i prevenciju ovisnosti Zavoda za javno zdravstvo, školska liječnica, ostale službe i udruge po potrebi) - distribucija informativnih i edukativnih materijala (etika, vjeronauk, sat razrednog odjela, tjelesne i	

zdravstvene kulture) 2. Suradnja s roditeljima - po potrebi organizacija predavanja za roditelje / individualni razgovori s roditeljima - podjela edukativnih materijala za informiranje 3. Suradnja s učenicima - predavanja, radionice, projektne aktivnosti - individualni i grupni rad s učenicima			
AKTIVNOSTI			
1. Aktivnosti usmjerene na rad s učenicima 2. Aktivnosti usmjerene na rad s roditeljima 3. Aktivnosti usmjerene na rad s nastavnicima			
1. RAD S UČENICIMA			
<i>Aktivnost</i>	<i>Provoditelji</i>	<i>Ciljana skupna</i>	<i>Vrijeme realizacije</i>
PROJEKT „ZDRAV ZA 5“ Glavni cilj projekta je: promicanje zdravog načina življenja i usvajanje zdravih životnih navika, razvoj empatije i tolerancije, uvažavanje različitosti te razvoj pozitivne slike o sebi. Učenike je bitno osposobiti za kritičko prosuđivanje vlastitih postupaka, odgovorno ponašanje prema sebi i drugima te odgovorno donošenje odluka u različitim životnim situacijama kako bi se razvili u mlade, odgovorne, uspješne i zdrave ljude. Za učenike 1 razreda su planirana predavanja: -Prevenција uporabe droga –sigurnosni aspekt (PU Zadar) -Prevenција uporabe droga –zdravstveni aspekt (ZJZ Zadar) Za učenike 2.razreda je planirano predavanje: -Prevenција kockanja i klađenja –zdravstveni aspekt (ZJZ Zadar)	Policijska uprava Zadar, Služba za mentalno zdravlje i prevenciju ovisnosti Zavoda za javno zdravstvo Zadar	učenici 1./2. razreda	prema dogovoru, tijekom nastavne godine
MJESEC BORBE PROTIV OVISNOSTI 15.studenog – 15.prosinca Cilj aktivnosti: uočavanje štetnih utjecaja različitih sredstava ovisnosti na zdravlje pojedinca, prepoznavanje novih oblika ovisnosti, promicanje zdravlja i usvajanje zdravih životnih navika te odgovorno donošenje odluka. U sklopu Mjeseca borbe protiv ovisnosti prema mogućnosti suradnja s terapijskom zajednicom Cenacolo.	voditelj ŠPP, stručni suradnici, razrednici	učenici svih razreda	15.11. – 15.12. 2025.
OBILJEŽAVANJE VAŽNIH SVJETSKIH DATUMA - Svjetski dan učitelja i nastavnika 05.10. - Svjetski dan mentalnog zdravlja 10.10. - Europski dan sprječavanja trgovanja ljudima 18.10. - Nacionalni dan sigurnosti cestovnog prometa 21.10. - Međunarodni dan tolerancije 16.11. - Dan sjećanja na žrtve Domovinskog rata i Dan sjećanja na žrtvu Vukovara i Škabrnje 18.11. - Međunarodni dan volontera 05.12. - Dan ljudskih prava 10.12. - Dan sigurnijeg interneta 11.02. - Međunarodni dan žena 08.03. - Svjetski dan zdravlja 08.04. - Dan planeta Zemlje 22.04.	razrednici, stručni suradnici, vanjski suradnici	učenici svih razreda	tijekom nastavne godine
DAN RUŽIČASTIH MAJICA Obilježavanje nacionalnog dana borbe protiv vršnjačkog nasilja (predavanja, radionice, diskusije, i sl.). Glavni cilj je osvijestiti problem nasilja među mladima te potaknuti učenike na zajedničko surađivanje, razvoj empatije	razrednici, stručni suradnici, nastavnici	učenici svih razreda	veljača 2026.

i pružanje podrške kolegama u školi i okolici.			
„RAZVOJ EMPATIJE I SURADNJE“ Aktivnosti usmjerene razvoju empatije i suradnje kod učenika uključuju različite vrste aktivnosti koje se provode u školi tijekom godine: 1. Humanitarne akcije prikupljanja donacija i potrepština osobama unutar i izvan Škole (akcije Crvenog križa, Caritasa, itd.) 2. Plastičnim čepovima do skupih lijekova (u suradnji s Čistoćom Zadar i udrugama za prikupljanje sredstava). 3. Po mogućnosti i ostale aktivnosti usmjerene na podizanje svijesti o potrebi brige za zdrav okoliš. Ciljevi ovih aktivnosti su: brige o drugima i pomaganja potrebitima, razvoj zajedništva, poticanje suradnje i komunikacije među učenicima, osvještavanje o važnosti čuvanja okoliša, razvoj zdravih životnih i radnih navika ...	razrednici, nastavnici, učenici	učenici svih razreda	tijekom nastavne godine
RAD S UČENICIMA – STRUČNA SLUŽBA Aktivnosti usmjerene na radionice / predavanja / diskusije ovisno o potrebama razreda (sat razrednika). Teme: 1.razredi – Komunikacija i razredno ozračje 2.razredi – Nenasilno rješavanje sukoba 3.razredi – Mladi (ovisnosti i mediji) 4.razredi – Odgovorno ponašanje Završni razredi: Nastavak školovanja ili ulazak u svijet rada (u suradnji s CISOK-om). Ovisno o potrebama, moguće su promjene tema po razredima.	voditelj ŠPP, stručni suradnici, razrednici	učenici svih razreda	tijekom nastavne godine
RAD S UČENICIMA – RAZREDNICI Aktivnosti usmjerene na radionice / predavanja / diskusije planirane preventivnim aktivnostima razrednika u razrednom odjelu. Ovisno o potrebama, moguće su promjene tema po razredima.	Razrednici, Voditelj ŠPP	učenici svih razreda	tijekom nastavne godine
ZAŠTITA ZDRAVLJA Aktivnosti usmjerene na zaštitu zdravlja učenika: - Sistematski pregledi učenika prvih razreda - Virusne bolesti– zaštititi sebe i druge - Prevencije karcinoma izazvanih HPV-om	razrednici, školski liječnik	učenici svih razreda	tijekom nastavne godine
INDIVIDUALNA SAVJETOVANJA UČENIKA Savjetovanje, pomoć i podrška u rješavanju individualnih problema učenika.	psihologinja, pedagog, razrednici	učenici svih razreda	tijekom školske godine
GRUPNA SAVJETOVANJA UČENIKA Savjetovanje, pomoć i podrška s ciljem jačanja razreda kao kolektiva, rješavanje potencijalnih konfliktnih situacija i rad na grupnoj koheziji	razrednici, stručni suradnici	učenici svih razreda	tijekom školske godine
2. RAD S RODITELJIMA			
<i>Aktivnost</i>	<i>Provoditelji</i>	<i>Ciljana skupna</i>	<i>Vrijeme realizacije</i>
INDIVIDUALNI SAVJETODAVNI RAD S RODITELJIMA Pomoć, podrška i savjetovanje roditelja prema potrebi.	razrednici, stručni suradnici, vanjski suradnik	roditelji	tijekom školske godine
TEMATSKI RODITELJSKI SASTANCI Ovisno o potrebama razreda moguće su dodatne teme prema dogovoru s razrednicima.	razrednici, stručni suradnici,	roditelji	tijekom školske godine

	vanjski suradnik		
3. RAD S NASTAVNICIMA			
<i>Aktivnost</i>	<i>Provoditelji</i>	<i>Ciljana skupna</i>	<i>Vrijeme realizacije</i>
INDIVIDUALNI SAVJETODAVNI RAD S NASTAVNICIMA Pomoć, podrška i savjetovanje nastavnika u radu s učenicima i rješavanju konkretnih problema.	ravnatelj, stručni suradnici	nastavnici	tijekom školske godine
TEMATSKA PREDAVANJA NA NASTAVNIČKOM VIJEĆU Predavanja usmjerena edukaciji nastavnika o radu s učenicima, izmjenama pravilnika i smjernice za rad. Planirana predavanja: 1. Pravilnik o vrednovanju učenika. 2. Rad s učenicima s teškoćama u razvoju. 3. Školski preventivni program. Ostala predavanja za nastavnike prema dogovoru i potrebama.	ravnatelj, stručni suradnici	nastavnici	tijekom školske godine
AKTIVNOSTI ŠPP-a Provođenje školskog preventivnog programa u svakom razrednom odjelu kroz sat razrednika i ostale nastavne predmete, sukladno nastavnom planu i programu te kurikulumima međupredmetnih tema. Aktivnosti se mogu mijenjati prema potrebama razreda te djelovanje u skladu s istima.	nastavnici, razrednici, stručni suradnici, voditelj ŠPP	nastavnici, učenici	tijekom školske godine
POSEBNOST ŠKOLSKOG PREVENTIVNOG PROGRAMA			
1. Školski preventivni program za cijelu učeničku populaciju: ✓ Individualizacija nastave (prema mogućnostima); ✓ Organizacija slobodnog vremena učenika (ukoliko je moguće u skladu s interesima učenika ponuditi izvannastavne aktivnosti); ✓ Pružanje pomoći učenicima u rješavanju problema vezanih uz učenje, ponašanje te prilagođavanje novoj sredini, poticanje pozitivnog razvoja mentalnog zdravlja i samopoštovanja učenika te razvoj interesa učenika za struku – školska, županijska i državna natjecanja iz struke ✓ Pružanje pomoći roditeljima u rješavanju odgojnih problem 2. Školski preventivni program za visokorizične skupine (prema potrebi u suradnji sa školskom liječnicom i Službom za mentalno zdravlje i prevenciju ovisnosti Zadar). Osim navedenih vanjskih suradnika, prema potrebi su moguće i suradnje s drugim institucijama (ostale osnovne i srednje škole, Ured Hrvatskog zavoda za socijalni rad Zadar, Caritas Zadarske županije, Gradsko društvo Crvenog križa Zadar, Obiteljski centar Zadarske županije). 3. Suradnja sa ostalim udrugama i organizacijama u svrhu unaprjeđenja mentalnog zdravlja mladih (Volonterski centar, Sveučilište u Zadru...) 4. Sastavni dio ovog programa je i Plan i programa rada razrednog odjela prema odabiru razrednika i učenika. 5. Na kraju nastavne godine 2024./2025. provedena je evaluacija školskog preventivnog programa te je utvrđeno kako su učenici generalno zadovoljni provedenim temama uz potencijalnu provedbu više istih tema kroz sve razrede. Navedeno će se kroz nastavnu godinu po potrebi integrirati u teme sata razrednika te radionice koje provodi psihologinja.			

4. IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI

	GRUPA	VODITELJ	BROJ UČENIKA	SATI TJEDNO
1.	Mali nogomet	Tonči Matas, mag.cin.	30	1
2.	Rukomet	Elvis Prtenjača, prof.	25	1

3.	Odbojka	Elvis Prtenjača, prof.	15	1
4.	Informatička grupa	Predrag Brzoja, prof.	15	1
5.	Robotika	Josip Glavić, mag. ing. elek. Goran Marinković, pristup.el.	16	1
6.	Likovna grupa	Jadranka Vdović, d.i.a.	10	1
7.	Mladi tehničar	Frane Vundać, mag.ing.elek.	16	1
8.	Hrvatski kutak	Nataša Kolanović, prof. Maja Štalić, mag.philol.croat.	15	1
9.	Kreativna radionica „Element“	Tajana Žuža, prof.	15	1
10.	Modelarstvo u zrakoplovstvu	Stjepan Lešković, dipl.ing.	10	1
11.	„English Club“	Ana Žaja, prof.	10	1
12.	„English Corner“	Sandra Borunac, prof.	10	1
13.	Napredni AutoCAD	Vladimir Bobić, dipl.ing.	15	1
14.	Tokarenje drva	Vladimir Bobić, dipl.ing.	15	1
15.	LiDraNo	Nataša Kolanović, prof. Maja Štalić, mag.philol.croat.	15	1
16.	Volonterski klub „FORZA“	Harold Vrkić, dipl.vjerouč. Josip Glavić, mag.ing. Đani Škara, prof.	10	Kontinuirano tijekom godine
17.	Aktiv DDK Tehničke škole	Đani Škara, prof.	4. razredi	2 puta godišnje
18.	Dan Škole/Dan otvorenih vrata/ Sajam poslova	Đani Škara, prof. Josip Glavić, mag.ing.	10	po aktivnosti
19.	Natjecanje iz Prve pomoći	Iva Vranić Ivanac, mag.psych	10	1

Okvirni programi izvannastavnih aktivnosti :

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – MALI NOGOMET (učenici)	
Aktivnost	Mali nogomet
Ciljevi aktivnosti	Cilj je učenje osnova tehničko-taktičkih znanja iz područja malog nogometa, zadovoljavanjem učenikovih potreba za kretanjem, stjecanje nogometnog iskustva kroz igru i natjecanja te pozitivan utjecaj na odgoj učenika i sportsko ponašanje.
Namjena aktivnosti	Namijenjena je učenicima Tehničke škole koje se žele uključiti u sportski rekreativni školski program.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Tonči Matas, profesor TZK
Način realizacije	Trening.
Vremenik aktivnosti	Jedanput tjedno 1 školski sat.
Detaljan troškovnik	Aktivnost se financira iz vlastitih prihoda škole.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Uspješnost programa pratit će se kroz zainteresiranost učenika za dolazak, motiviranost za rad i igru na treninzima te postignut uspjeh na natjecanjima.

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – RUKOMET (učenici)	
Aktivnost	Rukomet
Ciljevi aktivnosti	Cilj je usvajanje i usavršavanje tehničko-taktičkih znanja iz područja rukometa, stjecanje rukometnog iskustva kroz treniranje, igru i natjecanja te razvoj pozitivnih osobina ličnosti ("sportsko ponašanje",

	upornost, strpljivost, poštivanje pravila igre...)
Namjena aktivnosti	Namijenjena je učenicima Tehničke škole koje se žele uključiti u sportski rekreativni školski program.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Elvis Prtenjača, profesor TZK
Način realizacije	Trening.
Vremenik aktivnosti	Jedanput tjedno 1 školski sat.
Detaljan troškovnik	Aktivnost se financira iz vlastitih prihoda škole.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Uspješnost programa pratit će se kroz zainteresiranost učenika za dolazak, motiviranost za rad i igru te kroz uspjeh u natjecanjima u tijeku školske godine.

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – ODBOJKA (učenice)	
Aktivnost	Odbojka
Ciljevi aktivnosti	Cilj programa je učenje i usavršavanje elemenata odbojke kao i specifična motorička i taktička znanja odbojkaške igre te poticanja na timski rad i fair play.
Namjena aktivnosti	Namijenjena je učenicama Tehničke škole koje se žele uključiti u sportski rekreativni školski program.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Elvis Prtenjača, profesor TZK
Način realizacije	Frontalni tip rada-kombinirana metoda putem treninga.
Vremenik aktivnosti	Jedanput tjedno 1 školski sat.
Detaljan troškovnik	Aktivnost se financira iz vlastitih prihoda škole.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Uspješnost programa pratit će na osnovu iskustva, povratne informacije od strane učenica u vidu njihova napretka kako u elementima odbojkaške igre tako i timskom radu odnosno samoj igri tijekom treninga i natjecanja.

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – INFORMATIČKA GRUPA	
Aktivnost	Informatika
Ciljevi aktivnosti	Podići razinu informatičke pismenosti kod učenika za daljnje školovanje i korištenje informatičkih znanja u profesionalnom životu.
Namjena aktivnosti	Učenicima Tehničke škole koji žele podići razinu informatičkog znanja.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Predrag Brzoja, profesor matematike i informatike
Način realizacije	Rad u grupama i individualno, priprema učenika za natjecanja i državnu maturu.
Vremenik aktivnosti	Jedanput tjedno 1 školski sat.
Detaljan troškovnik	Aktivnost se financira iz vlastitih prihoda škole.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Uspješnost programa pratiti će se na osnovu natjecanja i povratne informacije od strane učenika.

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – ROBOTIKA	
Aktivnost	Robotika
Ciljevi aktivnosti	Pripremiti i osposobiti učenike za život i djelovanje u tehničkom i tehnološkom okruženju. Razvijati kod učenika interes za stvaralački rad,

	kreativnost i samostalnost u radu.
Namjena aktivnosti	Učenicima Tehničke škole omogućiti da teorijskim, praktičnim i eksperimentalnim radom razvijaju smisao za sustavnost, točnost, urednost i savjesnost u izvršavanju zadataka.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Josip Glavić, mag. ing. elektrotehnike Goran Marinković, pristup.el.
Način realizacije	Rad u grupi, priprema učenika za susrete i natjecanja.
Vremenik aktivnosti	Jedanput tjedno 1 školski sat.
Detaljan troškovnik	Aktivnost se financira iz vlastitih prihoda škole.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Uspješnost programa pratiti će se na osnovu susreta, natjecanja i povratne informacije od strane učenika.

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – LIKOVNA GRUPA

Aktivnost	Likovna grupa
Ciljevi aktivnosti	Razvijati kreativnost, maštu, osjećaj za lijepo i skladno. Povezivati i primjenjivati različite načine umjetničkog izražavanja.
Namjena aktivnosti	Pružiti mogućnost za kreativno izražavanje. Kvalitetno upotpuniti slobodno vrijeme učenika. Stjecati samopouzdanje, sigurnost, naučiti surađivati i cijeniti druge.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Jadranka Vdović, d.i.a.
Način realizacije	Održavanje likovnih radionica. Priređivanje izložbe učeničkih radova. Uređenje škole prigodom Božića i Uskrsa
Vremenik aktivnosti	Svaki drugi tjedan po dva školska sata.
Detaljan troškovnik	Aktivnost se financira iz vlastitih prihoda škole.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Rezultati vrednovanja mogu se koristiti kao poticaj za daljnje razvijanje stvaralačkih sposobnosti.

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – MLADI TEHNIČAR

Aktivnost	Mladi tehničar
Ciljevi aktivnosti	Pripremiti i osposobiti učenike za život i djelovanje u tehničkom i tehnološkom okruženju. Razvijati kod učenika interes za stvaralački rad, kreativnost i samostalnost u radu.
Namjena aktivnosti	Učenicima Tehničke škole omogućiti da teorijskim, praktičnim i eksperimentalnim radom razvijaju smisao za sustavnost, točnost, urednost i savjesnost u izvršavanju zadataka.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Frane Vundać, mag.ing.el. Josip Glavić, mag.ing.el.
Način realizacije	Rad u grupi, priprema učenika za susrete i natjecanja.
Vremenik aktivnosti	Jedanput tjedno 1 školski sat.
Detaljan troškovnik	Aktivnost se financira iz vlastitih prihoda škole.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Uspješnost programa pratiti će se na osnovu susreta, natjecanja i povratne informacije od strane učenika.

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – HRVATSKI KUTAK

Aktivnost	Hrvatski kutak
Ishodi aktivnosti	-osposobljavanje učenika u jezičnoj komunikaciji. -razvoj jezično-komunikacijskih sposobnosti pri govornoj i pisanoj

	uporabi jezika. -razvoj literarnih sposobnosti, čitateljskih interesa i kulture. -osposobljavanje za komunikaciju s medijima. -razvijanje sposobnosti vrednovanja kazališnih, radijskih, televizijskih i filmskih ostvarenja. -razvoj sposobnosti izražavana doživljaja, osjećaja, misli i stavova. -usavršavanje vlastitog pismenog izraza i osvježavanje primjena pravopisnih pravila.
Namjena aktivnosti	Rad s motiviranim i nadarenim učenicama Tehničke škole koje se žele uključiti u navedenu aktivnost.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Nataša Kolanović, prof. hrvatskog jezika Maja Šatalić, mag.philol.croat.
Način realizacije	teorijska i praktična nastava, individualni i timski rad, kulturna djelatnost škole
Vremenik aktivnosti	Jedanput tjedno 1 školski sat.
Detaljan troškovnik	Aktivnost se financira iz vlastitih prihoda škole.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Rad s tekstom, opisno praćenje učenika, vrednovanje i samovrednovanje (voditelj i učenici)

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – KREATIVNA RADIONICA „ELEMENT“

Aktivnost	Kreativna radionica
Ciljevi aktivnosti	Kvalitetno korištenje slobodnog vremena i stjecanje novih znanja. Razvijati samoinicijativu i intelektualnu radoznalost. Podizati svijest o potrebi zajedničkog stvaralaštva. Osposobljavati učenike za korištenje raznih izvora znanja.
Namjena aktivnosti	Namijenjena je učenicama Tehničke škole koje se žele uključiti u navedenu aktivnost.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Tajana Žuža, prof. hrvatskog jezika
Način realizacije	Rad u paru, skupini i individualno.
Vremenik aktivnosti	Jedanput tjedno 1 školski sat.
Detaljan troškovnik	Aktivnost se financira iz vlastitih prihoda škole.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Rad grupe vidljiv je na panoima škole. Razgovorom sa učenicima nakon provedbe.

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – MODELARSTVO U ZRAKOPLOVSTVU

Aktivnost	Modelarstvo u zrakoplovstvu
Ciljevi aktivnosti	Povezati teorijska znanja zrakoplovne struke kroz izradu modela dijelova ili uređaja zrakoplova.
Namjena aktivnosti	Učenicima Tehničke škole omogućiti da teorijska znanja primjene na praktičnim radovima.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Stjepan Lešković, dipl.ing. aeronautike
Način realizacije	Rad u grupi, priprema učenika za smotre.
Vremenik aktivnosti	Jedanput tjedno 1 školski sat.
Detaljan troškovnik	Aktivnost se financira iz vlastitih prihoda škole.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Uspješnost programa pratiti će se na osnovu smotri učeničkih radova i povratne informacije od strane učenika.

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – ENGLISH CLUB

Aktivnost	ENGLISH CLUB
Ciljevi aktivnosti	- osposobiti učenike za komunikaciju tj. usmeno i pismeno izražavanje na engleskom jeziku - naučiti nešto više o zemlji i kulturnom nasljeđu naroda čiji jezik uče - razvijati svijest o kulturnim i duhovnim vrednotama vlastitog naroda - potaknuti učenike na kritičko razmišljanje - osposobiti učenike za daljnji samostalan rad u stjecanju novih znanja
Zadaće aktivnosti	- Sukladno potrebama društva, osim jezičnih, razvijati vještine komuniciranja te timskog rada - Osposobljavati učenike za rješavanje problema - Sustavno senzibilizirati i motivirati učenika za razvijanje tolerancije i empatije prema drugomu i drugačijem - Kod učenika razvijati svijest o mnogojezičnosti i višejezičnosti te međukulturalnim sličnostima i razlikama - Učenike poticati na samostalno učenje i usvajanje uspješnih strategija učenja i služenja znanjem (priprema za cjeloživotno obrazovanje) - Razvijati navike skupnog i suradničkog učenja kao i sposobnost samoprocjene i samovrednovanja osobnih postignuća te mogućnost objektivne usporedbe s postignućima drugih
Namjena aktivnosti	Učenicima 3. i 4. razreda koji žele podići razinu znanja iz engleskog jezika.
Vrijeme trajanja	Tijekom školske godine 1 sat tjedno u dogovoru s učenicima
Plan i program po koracima	Obrada odlomaka iz književnih djela poznatih engleskih i američkih književnika i njihova usporedba Rješavanje i analiziranje gramatičkih zadataka na različitim razinama natjecanja (školske, županijske i državne)
Materijali za poučavanje	Izabrana književna djela (u papirnatom i digitalnom obliku) Razni gramatički priručnici za vježbanje zadataka za Maturu i zadaci s prijašnjih natjecanja
Strategija učenja	Uvježbavanje stečenih znanja i njihova primjena u što kraćem vremenskom roku. Samostalno rješavanje problemskih zadataka.
Očekivani rezultat	Podizanje razine jezičnih kompetencija i jačanje samopouzdanja učenika.
Evalvacija	Samoprocjena, procjena voditelja i sudjelovanje na Županijskom natjecanju iz engleskog jezika.

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – ENGLISH CORNER

Aktivnost	Engleski jezik
Ishodi aktivnosti	podići razinu znanja iz engleskog jezika kod učenike za daljnje školovanje i korištenje tih znanja u profesionalnom životu, razvijati čitalačku pismenost u korelaciji s hrvatskim jezikom po izboru učenika i nastavnika, korištenje različitih tehnika kreativnog izražavanja, tumačenje i vrednovanje postojećih i osmišljavanje novih ideja povezanih s osobnim i poznatim temama, istraživanje sličnosti i razlika u jezicima, osposobljavati učenike za rješavanje problema, sustavno senzibilizirati i motivirati učenika za razvijanje tolerancije i empatije prema drugomu i drugačijem, učenike poticati na samostalno učenje i usvajanje uspješnih strategija učenja i služenja znanjem (priprema za cjeloživotno obrazovanje)
Namjena aktivnosti	učenicima Tehničke škole koji žele podići razinu znanja iz engleskog jezika
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Sandra Botunac, prof.
Način realizacije	konzultativno-dopisna metoda rada, individualni/rad u paru ili skupini, projekt/radionica

Vremenik aktivnosti	jedanput tjedno 1 školski sat
Detaljan troškovnik	aktivnost se financira iz vlastitih prihoda škole
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	govorna i pisana produkcija, uređenje učionice, plakati, prezentacije unutar škole, samoprocjena, procjena voditelja i sudjelovanje na Županijskom natjecanju iz engleskog jezika

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – NAPREDNI AUTOCAD

Aktivnost	AutoCAD - napredni
Ciljevi aktivnosti	Stjecanje naprednih vještina crtanja građevinsko-arhitektonske dokumentacije. Podići razinu znanja i vještine crtanja AutoCAD-om. Samostalno crtanje i ispis svih nacрта u različitim mjerilima.
Namjena aktivnosti	Namijenjena je učenicima Tehničke škole koje se žele naučiti viši stupanj izrade projekata računalom.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Vladimir Bobić, dipl.ing.
Način realizacije	Grupni i individualni tip rada uz konzultacije.
Vremenik aktivnosti	Jedanput tjedno 1 školski sat.
Detaljan troškovnik	Aktivnost se financira iz vlastitih prihoda škole i eventualnih donacija.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Uspješnost programa pratit će se izradom programa i Završnog rada učenika 4. razreda i povratnim informacijama od strane učenika i nastavnika struke.

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – TOKARENJE DRVA

Aktivnost	Tokarenje drva
Opis	Tokarenje drva je uzbudljiva i kreativna aktivnost koja omogućuje učenicima razvoj vještina u rukotvorini i obradi drva. Aktivnost je usmjerena na učenje osnovnih tehnika tokarenja, razvoj fine motorike i kreativnosti, te razumijevanje materijala i alata. Kroz ovu aktivnost, učenici će imati priliku izraditi vlastite drvene predmete i razviti praktične vještine koje mogu primijeniti u različitim kontekstima
Ciljevi aktivnosti	<i>Naučiti osnovne tehnike tokarenja drva - upoznati učenike s osnovama tokarenja, uključujući pravilno rukovanje alatima i strojevima.</i> <i>Razviti vještine obrade drva - omogućiti učenicima prakticirati tokarenje i izraditi drvene predmete koristeći različite tehnike i alate.</i> <i>Potaknuti kreativnost i izrađivanje vlastitih dizajna - poticati učenike da razvijaju vlastite projekte i ideje koristeći tokarenje drva kao sredstvo za izražavanje kreativnosti.</i> <i>Razviti razumijevanje sigurnosnih protokola - učiti učenike o važnosti sigurnosti i pravilnoj upotrebi alata i strojeva.</i>
Trajanje aktivnosti	školska godina 2025./26.
Metodologija	<u>Faza 1: Uvod i priprema</u> <i>1. Uvodni sastanak:</i> -Predstaviti aktivnosti i ciljeve. -Objasniti osnovne tehnike tokarenja i vrste alata koji će se koristiti. <i>2. Sigurnosna obuka:</i> -Prikazati sigurnosne protokole i pravilno rukovanje alatima. -Provoditi vježbe sigurnosti i postupke u slučaju nesreće. <i>3. Priprema materijala i alata:</i> -Osigurati potrebne materijale i alate (tokarski stroj, noževi, brusni papir). -Postaviti radna mjesta i pripremiti prostor za rad. <u>Faza 2: Osnove tokarenja</u> <i>1. Demonstracija tehnika:</i>

	-Izvoditi demonstracije osnovnih tehnika tokarenja -Objasniti funkciju i upotrebu svakog alata. 2. Praktična vježba: -Učenici će prakticirati osnovne tehnike na manjem uzorku drva pod nadzorom nastavnika -Pružiti individualnu podršku i povratne informacije učenicima. Faza 3: Izrada vlastitih projekata 1. Razvijanje ideja i dizajna: -Učenici će razviti svoje vlastite projekte i dizajne drvenih predmeta. -Pomoć pri skiciranju i planiranju dizajna. 2. Izrada prototipa: -Učenici će započeti s izradom svojih projekata prema dizajnu. -Praćenje napretka i pružanje pomoći u procesu izrade. 3. Finalizacija i dorada: -Završiti projekte s finalnim dorađivanjem i završnim obradama (brušenje, lakiranje). -Prikazivanje završnih radova i organizacija izložbe radova. Faza 4: Evaluacija i refleksija 1. Evaluacija radova: -Procijeniti završne projekte prema kriterijima dizajna i izrade. -Pružiti povratne informacije i savjete za poboljšanje. 2. Refleksija: -Organizirati sastanak za raspravu o iskustvima učenika. -Razmijeniti povratne informacije o procesu i naučenim vještinama.
Ciljana skupina	Učenici od prvog do trećeg razreda u zanimanjima: Strojarski računalni tehničar, Zrakoplovni tehničar, Tehničar za mehatroniku i Tehničar za elektroniku
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Vladimir Bobić, dipl. ing. – nastavnik strojarske skupine predmeta – voditelj projekta Mario Ivanac, univ. bacc. ing. nav. mech. – nastavnik praktične nastave Đani Škara, prof. – pedagog – koordinator za podršku nastavnicima i evaluaciju
Detaljan troškovnik	<i>Materijali:</i> Drveni blokovi različitih vrsta i veličina; Boje i lakovi za završnu obradu <i>Alati:</i> Tokarski stroj za drvo; Tokarski noževi; Brusni papir i alati za doradu <i>Sigurnosna oprema:</i> Zaštitne naočale; Rukavice; Zaštitne maske
Zaključak	Aktivnost tokarenja drva omogućuje učenicima razvoj vještina obrade drva, kreativnosti i razumijevanja materijala. Kroz ovaj projekt, učenici će steći praktično iskustvo u izradi drvenih predmeta, naučiti važnost sigurnosti i biti motivirani za daljnji rad u oblasti rukotvorina i tehnologije.

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – LiDraNo	
Aktivnost	LiDraNo
Ciljevi aktivnosti	Poticati i razvijati literarno, dramsko-scensko i novinarsko stvaralaštvo učenika.
Namjena aktivnosti	Namijenjena je učenicima Tehničke škole koje se žele uključiti u navedenu aktivnost.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Nataša Kolanović, prof. hrvatskog jezika Maja Šatalić, mag.philol.croat.
Način realizacije	Rad u paru, skupini i individualno.
Vremenik aktivnosti	Jedanput tjedno 1 školski sat.
Detaljan troškovnik	Aktivnost se financira iz vlastitih prihoda škole.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Uspješnost programa pratiti će se na osnovu rezultata na smotrama učenika i povratne informacije od strane učenika.

VOLONTERSKI KLUB „FORZA“	
<i>Volonterski plan za školski kurikulum šk. god. 2025./2026. Tehničke škole, Zadar</i>	
Nositelji	Harold Vrkić, Josip Glavić, Đani Škara
Namjena	Aktivno uključivanje mladih u život zajednice u kojoj žive, upoznavanje sa skupinama i pojedincima koji su često na margini društva i kojima su potrebni naša pomoć, prihvaćanje i razumijevanje; ekološka osviještenost; poticanje kulture volontiranja u školi. Sudjelovanje učenika u radionicama za u svrhu podizanja svijesti o važnosti i dobrobiti školskog volontiranja.
Cilj	Razvijanje solidarnosti, humanosti, tolerancije; prihvaćanje različitosti; stjecanje novih znanja, vještina, sposobnosti; iskazivanje ideja, uvjerenja, kreativnosti; upoznavanje novih ljudi, razvijanje komunikacijskih vještina; upoznavanje s okolišem i našim utjecajem na njega. Stvaranje mreže mladih volontera koji će doprinostiti lokalnoj zajednici.
Način realizacija	Edukacija volontera, pomaganja u prikupljanju i distribuciji proizvoda materijalno siromašnim pojedincima i obiteljima, suradnja s volonterskim organizacijama, usvajanje vještine brige za životinje i okoliš, razvijanje empatije za osobe s drugačijim životnim okolnostima, i dr.
Aktivnost / Vremenik	• provođenje i analiza anketnog upitnika o zainteresiranih učenika o uključivanju u volonterski klub • zajednički sastanak, upoznavanje s radom grupe te pravima i obvezama volontera • predstavljanje rada i programa <i>Volonterskog kluba "FORZA"</i> • održavanje zajedničkih sastanaka, konzultacije s volonterima (iskustva, problemi, prijedlozi) AKTIVNOSTI TIJEKOM ŠKOLSKE GODINE • Svjetski dan beskućnika - 10. listopada • Obilježavanje dana sjećanja na Vukovar i Škabrnju (18. 11.) • Proslava Međunarodnog dana volontera 5.12. • Dan ružičastih majica (zadnja srijeda u veljači) • Obilježavanje dana žena (8.3.) • Hodočašće u Međugorje i Mostar za učenike završnih razreda • Zasadi drvo ne budi panj (datum nije definiran) • "Plastičnim čepovima do skupih lijekova" – Udruga oboljelih od leukemije i limfoma Hrvatske • Dobrovoljno davanje krvi – humanitarni karakter (ovisno o potrebi u lokalnoj zajednici) • Prikupljanje pomoći za socijalno ugrožene učenike unutar škole • Uključivanje učenika u aktivnosti od strane Volonterskog centra u Zadru • Posjet Jankolović ili Nuniću – prevencija ovisnosti • Uređenje školskog okoliša
Način vrednovanja	Interes, postignuća i napredovanje grupe: priznanja i nagrade Volonterskog centra u Zadru; samovrednovanje – osobno zadovoljstvo i razvoj koji se postiže volontiranjem
Predstavljanje volonterskih aktivnosti	Školski panoi, internetske stranice škole i drugi promotivni materijali, susreti udruga, predavanja, radionice, edukacije

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST – NATJECANJE IZ PRVE POMOĆI	
Aktivnost	Natjecanje iz prve pomoći
Ciljevi aktivnosti	Osposobiti učenike za pružanje prve pomoći. Motivirati učenike za sudjelovanje na natjecanju iz prve pomoći.
Namjena aktivnosti	Razvijanje empatije i osjećaja odgovornosti prema drugima. Poticanje učenika završnih razreda na uključivanje u volontiranje u Gradsko društvo Crvenog križa Zadar.

Nositelj aktivnost	Iva Vranić Ivanac, mag.psych.- koordinator
Način realizacije	Edukacija i praktična obuka učenika tijekom nastavne godine
Vremenik aktivnosti	Sukladno vremeniku HCK
Detaljan troškovnik	GDCK Zadar: - Troškovi kopiranja nastavnih listića i materijala; Troškovi nabave sanitetskog materijala; Troškovi odlaska na natjecanje
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Plasman na natjecanju. Povratne informacije učenika. Primjena naučenog u svakodnevnom životu

5. OSTALE AKTIVNOSTI U ŠKOLI

- **Državna matura za učenike 4. razreda**
- **Dan Škole - Dan otvorenih vrata – Sajam poslova**
- **Aktiv DDK Tehničke škole**
- **ECDL obrazovanje djelatnika**
- **Školski projekt: „AUSTRALIA“**
- **Školski projekt: „10 razloga za čitanje“**
- **Školski projekt: „Zadar čita 2026.“**
- **Školski projekt: „Kako građevinski materijali utječu na zdravlje“**
- **Školski projekt: „Večer matematike, matematički ožujak, dan broja Pi“**
- **Školski projekt: „Izrada didaktičnih maketa za električne instalacije“**
- **Školski projekt: „Skupljamo stare baterije“**
- **Školski projekt: „Posjeti RHE Velebit“**
- **Školski projekt: „Praćenje učenika četvrtih razreda koji su svoje srednjoškolsko obrazovanje završili školske godine 2024./2025.“**
- **Školski projekt: „Dizajn i izrada prototipa strojnog dijela“**
- **Školski projekt: „Identifikacija i podrška darovitim učenicima Tehničke škole, Zadar“**

DRŽAVNA MATURA ZA UČENIKE 4. RAZREDA	
Aktivnost	Državna matura školske godine 2025./2026.
Ciljevi aktivnosti	Upoznati učenike i nastavnike vremenikom, uvjetima i načinom provođenja ispita državne mature.
Namjena aktivnosti	Provedba državne mature u srednjoj četverogodišnjoj školi za učenike koji žele polagati državnu maturu.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Ana Šimičević, prof. – ispitni koordinator Tonči Matas, mag.cin. – zamjenik ispitnog koordinatora
Način realizacije	Prezentacije, online prijave učenika, izrada materijala i cjelokupna priprema za uspješno provođenje državne mature.
Vremenik aktivnosti	Prema vremeniku NCVVO-a
Detaljan troškovnik	Sve troškove snosi NCVVO
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Postignuti rezultati omogućuje učenicima uspješni upis na željeno visoko učilište. Rezultati služe ugledu škole u rangiranju s ostalim školama koje obrazuju iste sektore rada. Rezultate vrednuje NCVVO i ravnatelj u suradnji s razrednicima i predmetnim nastavnicima, prema postignutim rezultatima.

DAN ŠKOLE - DAN OTVORENIH VRATA – SAJAM POSLOVA	
Aktivnost	Dan Škole - Dan otvorenih vrata – Sajam poslova

Ciljevi aktivnosti	Upoznati učenike osmih razreda i širu javnost sa radom, nastavnim programom Tehničke škole te s uspjesima naših učenika i nastavnika.
Namjena aktivnosti	Kroz projekt Dana otvorenih vrata, učenici osmih razreda moći će, susrećući se s učenicima naše škole, razgledavajući prostor škole, upoznajući sadašnje ali i bivše učenika te razgovarajući sa nastavnicima, lakše upoznati programe koje škola nudi, a samim time i odlučiti se za upis u srednju školu.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Đani Škara, prof. Josip Glavić, mag.ing.el.
Način realizacije	Dan otvorenih vrata, kao što i sam naziv sugerira, primarno je osmišljen kao susret učenika sa djelatnicima škole u prostorijama škole uz podjelu promotivnih letaka.
Vremenik aktivnosti	Do kraja travnja - svibnja 2026.
Detaljan troškovnik	Troškovi obuhvaćaju isključivo troškove fotokopirnog papira, tonera i CD-a.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Zadovoljstvo učenika osmih razreda i njihovih roditelja.

AKTIV DDK TEHNIČKE ŠKOLE

Aktivnost	Aktiv DDK Tehničke škole
Cilj aktivnosti	Dobrovoljno davanje krvi.
Namjena aktivnosti	Iskazati solidarnost dobrovoljnim davanjem krvi. Poticati učenike završnih razreda da se uključe u Društvo Crvenog križa Zadarske županije.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Đani Škara, prof. (koordinator) nastavnici i učenici završnih razreda
Način realizacije	Predavanja, animiranje i dobrovoljno davanje krvi.
Vremenik aktivnosti	listopad/studenj 2025. – travanj/ svibanj 2026.
Detaljan troškovnik	Društvo Crvenog križa Zadarske županije i Odjel transfuzije Bolnice Zadar.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Odaziv i zainteresiranost učenika i nastavnika te zadovoljstvo zbog sudjelovanja u plemenitoj akciji.

ECDL OBRAZOVANJE DJELATNIKA – prema potrebi

Aktivnost	ECDL obrazovanje djelatnika
Ciljevi aktivnosti	Obrazovanje djelatnika za dobivanje ECDL Start diplome, kako bi se podigao standard poučavanja, te osigurale potrebe zadane Državnim pedagoškim standardom i pratili trendovi suvremene nastave.
Namjena aktivnosti	Osiguravanje cjeloživotnog obrazovanja nastavnicima, koje osigurava dobivanje diplome, a koja je nužna za dobivanje licence, te usavršavanje vještine korištenja Office programima.
Nositelji aktivnosti i njihova odgovornost	Predrag Brzoja, prof. matematike i informatike.
Način realizacije	Prijavljeni kandidati dužni su pohađati predavanja iz Office-ovih programa, te položiti ispite. Aktivnost će se provoditi u licenciranoj učionici Tehničke škole u Zadru, kod licenciranog ECDL-ovog predavača i ispitivača Predraga Brzoja, prof.
Vremenik aktivnosti	Prema planu MZOŠ.
Detaljan troškovnik	Sve troškove snosi MZOŠ, prema ugovorima s poduzećem King-ICT.
Način vrednovanja i korištenja	Naučene vještine korištenja računala nastavnici će primijeniti u nastavi,

rezultata vrednovanja	te tako unaprijediti kvalitetu iste.
-----------------------	--------------------------------------

ŠKOLSKI PROJEKT: „AUSTRALIA“	
Ciljevi aktivnosti	- Razvoj komunikacijskih i organizacijskih vještina - Poticanje timskog rada kod učenika na način konstruktivne podjele zadataka u projektu te odgovornosti za izvršenje dogovorenog zadatka - Razvoj vještina govora/prezentiranja/crtanja - Razvoj IKT vještina - Poticanje kreativnosti učenika
Namjena aktivnosti	Prikazati jednu drugačiju kulturu i tradiciju
Nositelji aktivnosti	Sandra Botunac i Ana Žaja, te učenici od 2.-3. razreda
Načini realizacije aktivnosti	U ovom projektu radit će se u grupama na istraživanju tema vezanih za Australiju i učenici će predstaviti svoje radove na kreativan način (prezentacija, plakat, radio emisija, mini video it. Korak 1: Istražiti odabranu temu Korak 2: Pripremiti svoj završni proizvod Korak 3: Predstaviti ga razredu Predložene teme • Aboridžinska kultura i tradicije • Australski praznici i festivali • Jedinstvena flora i fauna Australije • Veliki koraljni greben • Australski sportovi • Australska filmska i glazbena scena • Život u australskim gradovima i u unutrašnjosti (Outback) • Migracije i multikulturalnost Australije
Vremenik aktivnosti	2.polugodište šk.god. 2025./2026..
Detaljan troškovnik	Nisu predviđeni posebni troškovi
Način vrednovanja	Samovrednovanje i vršnjačko vrednovanje. Predstavljane projekta na mrežnoj stranici škole. Zadovoljstvo učenika i nastavnika.

ŠKOLSKI PROJEKT: „10 razloga za čitanje“ (tijekom nastavne godine 2025./2026.) i TJEDAN ZABRANJENIH KNJIGA (Mjesec hrvatske knjige)	
Ciljevi	• Promicanje čitanja i pisanja • Promicanje pripovijedanja • Povezivanje i primjena znanja • Razvoj komunikacijskih i socijalnih vještina • Razvijanje kreativnosti
Namjena	Učenici će se uključiti u projekt na dobrovoljnoj osnovi. Motivacija: nastavnici će učenicima objasniti koji su razlozi za čitanje te koji su učinci čitanja. Obradit će se 10 razloga za čitanje knjiga radi promicanja čitanja, pisanja, objavljivanja i poučavanja. Predviđen je susret s piscem (Zadarski pisci). Kroz književne susrete potičemo javni nastup i komunikacijske vještine učenika, razvijamo kulturu čitanja i pluralizam mišljenja o književnom djelu. Pozdravni govor piscu uputit će učenica 2. ili 3. e razreda nakon čega će s njim razgovarati i ostali učenici koji su uključeni u tu

	izvannastavnu aktivnost. Projekt će se odvijati tijekom cijele školske godine 2025./2026. Učenici će čitati ulomke iz književnih djela hrvatskih i stranih autora te će se uključiti u razne aktivnosti: 1. Izrada plakata 2. Pisanje i vođenje intervjua 3. Sat čitanja ulomka iz književnih djela 4. Pisanje osvrta Učenici će na kraju predstaviti rezultate svoga rada.
Nositelji	Tajana Žuža, Nataša Kolanović, Kristina Matošić, Maja Šatalić i učenici prvih, drugih i trećih razreda
Način realizacije	6 – 8 školskih sati
Vremenik	Tijekom nastavne godine 2025./26.
Troškovnik	Nisu predviđeni posebni troškovi.
Oblici praćenja i vrednovanja	Formativno (vršnjačko vrednovanje, samovrednovanje, refleksija o radu na projektu) Sumativno vrednovanje

ŠKOLSKI PROJEKT: „Zadar čita 2026.“

Ciljevi	- Sudjelovanje učenika u istoimenom projektu - Promicanje interpretativnog čitanja i sposobnosti autentičnog i kreativnog literarnog i likovnog izražavanja. Cilj aktivnosti je sudjelovanje učenika u kulturnim i javnim aktivnostima školske knjižnice. Predviđena je kazališna predstava u knjižnici na taj način razvijamo kulturu čitanja i pluralizam mišljenja o književnom i kazališnom djelu. - Promicanje pripovijedanja - Povezivanje i primjena znanja - Razvoj komunikacijskih i socijalnih vještina - Razvijanje kreativnosti
Namjena	Učenici će se uključiti u projekt na dobrovoljnoj osnovi Program je namijenjen poticanju učenickog usmenog i pismenog izražavanja i kulture čitanja iz užitka i u slobodno vrijeme. Motivacija: nastavnici će učenicima objasniti koji su razlozi za čitanje te koji su učinci čitanja. Predviđeno za travanj i svibanj, 2025./2026. Učenici će čitati ulomke iz književnih djela hrvatskih i stranih autora te će se uključiti u razne aktivnosti: 1. Izrada plakata, predstavljanje u GK Zadar 2. Pisanje osvrta Učenici će na kraju predstaviti rezultate svoga rada.
Nositelji	Tajana Žuža, Kristina Matošić, Mirela Stojanović i učenici prvih i trećih razreda
Način realizacije	2 – 4 školskih sati Pozdravni govor glumcu uputit će učenica 2. e razreda, nakon predstave će s njim razgovarati i ostali učenici koji su uključeni u navedenu aktivnost.
Vremenik	Tijekom druge polovice nastavne godine 2025./26.
Troškovnik	Nisu predviđeni posebni troškovi.
Oblici praćenja i vrednovanja	Formativno (vršnjačko vrednovanje, samovrednovanje, refleksija o radu na projektu). Pismena pohvala kao dokaz sudjelovanja učenika u školskim aktivnostima.

ŠKOLSKI PROJEKT: „Kako građevinski materijali utječu na zdravlje“

Ciljevi	- Cilj aktivnosti je sudjelovanje učenika u izradi seminarskih ili stručnih radova na određenu temu (predstavljanje rada u PDF-u). Kroz njih potičemo istraživački duh, prezentacijske, organizacijske i komunikacijske vještine učenika, razvijamo njihovu kreativnost i međusobnu suradnju. Program je vezan za obilježavanje Međunarodnog dana
---------	--

	zdravlja (7. 4. 2026.). - Knjižnica kao informacijsko središte. - Povezivanje i primjena znanja - Razvoj komunikacijskih i socijalnih vještina - Razvijanje kreativnosti - Suradnja s učenicima
Namjena	Učenici će se uključiti u projekt na dobrovoljnoj osnovi. Predstavljanje rada ostalim učenicima 1. 2. i 3. e razreda, predstavljanje rada učenicima Medicinske škole Ante Kuzmanića te po potrebi i široj zajednici. Projekt će se odvijati tijekom nastavne godine 2025./2026. 1. Izrada prezentacije 2. Izrada plakata 3. Izrada prezentacije na temu kako nastaje stručni rad 4. Učenici će posjetiti novu zgradu Medicinske škole Ante Kuzmanića Zadar. Učenici će na kraju predstaviti rezultate svoga rada.
Nositelji	Tajana Žuža, Šime Maričić i učenici 2. e razreda
Način realizacije	4 – 6 školskih sati
Vremenik	Tijekom nastavne godine 2025./26.
Troškovnik	Nisu predviđeni posebni troškovi.
Oblici praćenja i vrednovanja	Formativno (vršnjačko vrednovanje, samovrednovanje, refleksija o radu na projektu).

ŠKOLSKI PROJEKT: „Večer matematike, matematički ožujak, dan broja Pi“

Cilj:	Populariziranje matematike, razvijanje interesa za matematiku. Poticanje kreativnosti, preciznosti, sustavnosti, apstraktnog mišljenja i kritičkog promišljanja koje pomaže pri uočavanju i rješavanju problema iz svakodnevice i društvenoga okružja.
Namjena:	Motiviranje učenika da se bave matematikom izvan redovitih školskih programa. Učenici postaju svjesni vrijednosti vlastitih matematičkih kompetencija te su motivirani da ih i dalje aktivno razvijaju, izgrađuju i primjenjuju, kako u matematici, tako i u ostalim područjima učenja i života.
Nositelji:	Nastavnici matematike.
Načini realizacije:	Izrada plakata, prezentacija, različite aktivnosti tijekom večeri matematike.
Vremenik:	Tijekom nastavne godine 2025./2026.
Troškovnik:	Uredski materijal.
Vrednovanje:	Nastavnici i učenici će vrednovati organizirane aktivnosti (izvješće, nagrade i pohvalnice).

ŠKOLSKI PROJEKT: „IZRADA DIDAKTIČKIH MAKETA ZA ELEKTRIČNE INSTALACIJE“

Aktivnost	Školski projekt
Vremenik	Tijekom školske godine 2025./2026.
Razredi	Drugi i treći razred u zanimanje Tehničar za mehatroniku
Korelacija	Električne instalacije Radioničke vježbe
Voditelji projekta	Josip Glavić, mag.ing.el. i Dani Škara, prof., Frane Vundać, mag.ing.el., Vladimir Bobić, dipl.ing., Goran Marinković, pristup.el.
Cilj	Osnovni cilj projekta je omogućiti učenicima stjecanje radnih navika i razvijanje socijalnih i komunikacijskih vještina te suradnju kroz rad u timu.

	Promocija i popularizacija Tehničke škole i prepoznatljivost na lokalnoj razini i šire.
Okvirni program rada na projektu	- Dogovoriti s učenicima drugih i trećih razreda u zanimanju tehničar za mehatroniku koje makete bi bile poželjne izraditi za lakše razumijevanje sadržaja u predmetu Električne instalacije. - S predmetnim nastavnicima Električne instalacije i Radioničke vježbe definirati potrebna sredstva za izradu maketa. - S predmetnim nastavnikom Radioničkih vježbi dogovoriti plan izrade maketa u radionicama uz nadzor voditelja projekta. - Izrada didaktičkih maketa za predmet Električne instalacije. - Rad učenika bi kontinuirano nadgledali i usmjeravali voditelji projekta.
Namjena	- Učenici drugog i trećeg razreda smjera tehničar za mehatroniku sudjelovati će u izradi didaktičkih maketa pošto najviše vremena borave u praktikumu. - Kroz aktivnost učenici će razvijati radne navike, socijalne i komunikacijske vještina kroz rad u timu. - Stečene vještine radom na čišćenju i opremanju praktikuma učenici će moći trajno primjenjivati u svom, privatnom i profesionalnom životu. - Dobrovoljnim radom razvijaju vrijednost rada za opće dobro, jer će navedene makete koristiti nastavnici u budućem radu.
Način realizacije	Tijekom školske godine
Troškovnik	Nisu predviđeni posebni troškovi.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	samovrednovanje učenika i vršnjačko vrednovanje potaknuto od strane voditelja projekta, izlazna anketa o zadovoljstvu učenika, povratna informacija predmetnih nastavnika Radioničke vježbe i Električne instalacije.

ŠKOLSKI PROJEKT: „SKUPLJAMO STARE BATERIJE“	
Aktivnost	Školski projekt
Vremenik	Tijekom školske godine 2025./2026.
Razredi	1./2./3./4. razredi
Voditelji projekta	Josip Glavić, mag.ing.el. i Đani Škara, prof., Frane Vundać, mag.ing.el., Vladimir Bobić, dipl.ing., Goran Marinković, pristup.el.
Cilj	- Upoznati mlade generacije s problematikom zaštite okoliša. - Razvijati ekološku svijest kod djece, roditelja i nastavnika. - Povećati razinu znanja, sposobnosti i motiviranosti za očuvanje i brigu o okolišu. - Razvijati navike sakupljanja i razdvajanja otpada u školi, obiteljskom domu i neposrednom okruženju. - Potaknuti mlade generacije na donošenje ekološki pozitivnih odluka. - Potaknuti sve sudionike projekta na podizanje kvalitete svog života u skladu s očuvanjem okoline u kojoj žive. - Međupredmetna tema odr B.5.1. - Kritički promišlja o utjecaju našega djelovanja na Zemlju i čovječanstvo.
Okvirni program rada na projektu	- Načini pravilnog i ekološkog zbrinjavanja starih baterija. - Skupljanje starih baterija u predviđene spremnike (tijekom nastavne godine)
Namjena	Projekt je namijenjen učenicima 1./2./3./4. razreda. Svrha ovog projekta je ekološko osvješćivanje naših učenika (i nastavnika), njihovih roditelja i lokalne zajednice kroz aktivno skupljanje otpadnih baterija koje bi inače završile u "običnom" komunalnom otpadu i tako zagađivale okoliš godinama nakon odlaganja.
Način realizacije	Tijekom školske godine
Troškovnik	Nisu predviđeni posebni troškovi.
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	samovrednovanje učenika i vršnjačko vrednovanje potaknuto od strane voditelja projekta, izlazna anketa o zadovoljstvu učenika,

ŠKOLSKI PROJEKT: „POSJETI RHE VELEBIT“	
Aktivnost	Posjeti RHE Velebit
Vremenik aktivnosti	Tijekom 2. polugodišta, ovisno o dozvoli RHE Velebit
Razredi	Učenici završnih razreda zanimanja Tehničar za elektroniku i Tehničar za mehatroniku
Korelacija	Obnovljivi izvori energije / Električne instalacije / Upravljanje i regulacija / Senzorika / Radioničke vježbe / Programabilni logički upravljači
Ciljevi aktivnosti	- Omogućiti učenicima da teoretsko znanje iz stručnih predmeta zorno dožive u praksi - Upoznavanje učenika s načinom funkcioniranja dijela elektroenergetskog sustava (proizvodnja) HEP-a - Stjecanje slike o stvarnoj složenosti elektroenergetskih objekata te njihovoj ulozi i važnosti u elektroenergetskom sustavu - Vidjeti u praksi pojedine dijelove hidroelektrane, upoznati se s načinom rada, održavanja i korištenja - Steći dojam o složenosti i odgovornosti posla koji obavljaju stručni djelatnici u hidroelektrani Namjena programa - Omogućiti učenicima da stvore sliku o složenosti, važnosti i odgovornosti posla za koji se školuju - Omogućiti učenicima da shvate važnost teoretskog znanja za obavljanje složenih stručnih poslova u praksi
Nositelji aktivnosti	Josip Glavić, mag.ing.el.; Ivan Tokić, dipl.ing.; Frane Vundać, mag.ing.el.; Goran Marinković, pristup.el
Način realizacije	U okviru nastavnog predmeta Obnovljivi izvori energije za učenike IV. razreda – Tehničar za mehatroniku i Tehničar za elektroniku
Detaljan troškovnik	Troškovi prijevoza
Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Samovrednovanje učenika i vršnjačko vrednovanje potaknuto od strane voditelja projekta, izlazna anketa o zadovoljstvu učenika, povratna informacija predmetnih nastavnika.

ŠKOLSKI PROJEKT: „Praćenje učenika četvrtih razreda koji su svoje srednjoškolsko obrazovanje završili školske godine 2024./2025.“	
Aktivnost	Školski projekt - praćenje učenika 4. razreda srednje škole nakon završetka školovanja za potrebe Samovrednovanja škole
Cilj projekta	Uvid u profesionalni razvoj učenika 4. razreda nakon završetka srednjoškolskog obrazovanja u Tehničkoj školi, Zadar. Prikupljeni podatci su priloženi kao dokaz u procesu Samovrednovanja škole.
Zadaća projekta	Za razvojni plan Škole u sklopu Samovrednovanja prikupiti osnovne povratne informacije o profesionalnom kretanju učenika nakon izlaska iz sustava.
Aktivnosti u projektu	Prikupljanje e-mail adresa učenika uz pristanak na kontakt. Izrada baze podataka učenika 4. razreda. Izrada online upitnika. Dostava upitnika na email adrese učenika. Analiza dobivenih podataka. Izrada izvješća za Samovrednovanje škole.
Voditelji projekta	Đani Škara prof., Josip Glavić mag.ing.el, Vladimir Bobić, dipl.ing.
Način realizacije	Kontaktiranje učenika i prikupljanje e-mail adresa, izrada upitnika, online anketa, obrada podataka, te pisanje izvješća.
Trajanje projekta	školska godina 2025./2026.

Način vrednovanja i korištenja rezultata vrednovanja	Odaziv učenika na online anketi. Rezultate integrirati u završno izvješće Samovrednovanja škole u prioritarno područje 2 (Poučavanje i podrška učenju).
--	---

ŠKOLSKI PROJEKT: „Dizajn i izrada prototipa strojnog dijela“	
Aktivnost	Dizajn i izrada prototipa strojnog dijela
Opis	U današnjem industrijskom okruženju, razvoj inovativnih i funkcionalnih strojnog dijelova ključan je za unapređenje tehnologije i optimizaciju proizvodnih procesa. Ovaj projekt ima za cilj dizajn i izradu prototipa strojnog dijela, s naglaskom na primjenu suvremenih inženjerskih principa i tehnologija. Projekt će uključivati faze istraživanja, dizajna, izrade i testiranja, s ciljem razvoja prototipa koji zadovoljava specifične tehničke zahtjeve i funkcionalne potrebe. Ovaj projekt pruža učenicima jedinstvenu priliku da steknu praktične vještine i razumijevanje inženjerskih procesa kroz kreativni i interaktivan pristup.
Ciljevi projekta	• Razviti funkcionalan dizajn strojnog dijela • Izraditi 3D model strojnog dijela • Izraditi radioničke crteže strojnog dijela • Izraditi prototip strojnog dijela • Testirati i optimizirati prototip • Dokumentirati proces i rezultate
Trajanje projekta	školska godina 2025./26.
Metodologija (okvirni program rada na projektu)	Faze projekta: 1. Odabir projekta - aktivnosti: -Učenici sudjeluju u brainstormingu kako bi razmijenili ideje o različitim strojarskim dijelovima i njihovim funkcijama. -Svaki učenik istražuje odabrani dio, proučavajući njegovu primjenu i značaj. -Učenici prezentiraju svoje ideje razredu, a kroz diskusiju konačno biraju najbolje ideje za daljnji rad. 2. Istraživanje i proračuni - aktivnosti: -Učenici istražuju karakteristike materijala (čelik, aluminij, plastika) i njihovu primjenu. -Uče o mehaničkim svojstvima, kao što su čvrstoća i otpornost. -Izvide osnovne proračune potrebne za dizajn, uključujući dimenzije i opterećenja. -Sastavljaju izvještaj o materijalima i proračunima koji će koristiti. 3. Učenje 3D modeliranja - aktivnosti: -Organiziraju se radionice za učenje CAD softvera (Catia V5R21) -Učenici koriste online resurse i tutorijale za dodatno učenje. -Postavljaju se zadaci za praksu, a učenici dijele svoje modele s razredom radi povratne informacije. 4. Dizajn 3D modela - aktivnosti: -Učenici izrađuju detaljne skice svojih dijelova s dimenzijama. -Koriste CAD softver za stvaranje 3D modela, prateći skice i proračune. -Provode revizije modela na temelju povratnih informacija. -Vode bilješke o procesu modeliranja, uključujući izazove i rješenja. 5. Analiza modela - Aktivnosti: -Učenici koriste softver za analizu naprezanja -Organiziraju se diskusije o rezultatima analize; učenici raspravljaju o potencijalnim problemima i revidiraju modele. -Pripremaju izvještaj koji dokumentira analizu, uključujući grafičke prikaze. 6. Izrada prototipa - aktivnosti: -Učenici pripremaju datoteke za 3D ispis i/ili CNC obradu.

	-Odabiru materijale za izradu prototipa na temelju analize. -Izrađuju fizički prototip koristeći 3D printer i/ili CNC stroj. -Testiraju prototip kako bi provjerili funkcionalnost. 7. Presentacija projekta - aktivnosti: -Učenici pripremaju prezentaciju koja uključuje sve faze projekta, koristeći alate poput PowerPointa. -Organiziraju izložbu prototipa gdje predstavljaju svoje radove. -Evaluiraju se prema jasno definiranim kriterijima (inovativnost, funkcionalnost, prezentacija).
Očekivani rezultati:	-Razvoj vještina 3D modeliranja, analize i izrade na 3D printeru i/ili CNC stroju -Duboko razumijevanje mehaničkih i inženjerskih principa. -Iskustvo u timskom radu i komunikaciji kroz grupne projekte. -Praktično iskustvo rada s tehnologijama koje se koriste u industriji
Proširenje projekta:	<i>Suradnja sa Strukovnom školom Vice Vlatkovića, Zadar:</i> Izrada složenih strojnih dijelova na višeosnim CNC strojevima <i>Suradnja s industrijom:</i> Mogućnost posjeta lokalnim tvrtkama i suradnja s inženjerima. <i>Natjecateljski elementi:</i> Organizacija natjecanja za najbolje dizajniran ili najfunkcionalniji prototip. <i>Mentorstvo:</i> Uvođenje mentora iz industrije koji će pružati savjete i podršku tijekom projekta.
Ciljana skupina	Učenici od prvog do četvrtog razreda u zanimanjima: Strojarski računalni tehničar i Tehničar za mehatroniku
Nositelji	Vladimir Bobić, dipl. ing. – nastavnik strojarske skupine predmeta – voditelj projekta Josip Glavić, mag. ing. – nastavnik elektrotehničke skupine predmeta - koordinatora za C razrede Marin Gobin, dipl. ing. – nastavnik strojarske skupine predmeta – koordinatora za A razrede Đani Škara, prof. – pedagog – koordinatore za podršku nastavnicima i evaluaciju
Materijalni resursi	Računala s instaliranim CAD/CAM softverom, mjerni alat, rezni alat, 3D printer, CNC tokarilica i glodalica, aluminijske šipke, filament za 3D printer
Očekivani rezultat	-Dizajn strojnog dijela -3D model strojnog dijela -Prototip strojnog dijela -Povećanje motivacije i uspjeha darovitih učenika -Bolja suradnja između nastavnika, roditelja i stručnih suradnika u obrazovanju darovitih učenika. -Motivacija veće skupine učenika za uključenje u projektanu nastavu i natjecanja
Evaluacija projekta	Evaluacija će se vršiti redovito kako bi se procijenio uspjeh implementiranih aktivnosti. Korištenje upitnika, analize napredovanja učenika, povratne informacije od nastavnika i roditelja ključni su elementi evaluacije.

ŠKOLSKI PROJEKT: „Identifikacija i podrška darovitim učenicima Tehničke škole, Zadar“	
Aktivnost	Identifikacija i podrška darovitim učenicima Tehničke škole, Zadar
Opis	Daroviti učenici predstavljaju iznimno važnu skupinu u obrazovnom sustavu jer imaju potencijal ne samo za postizanje izvanrednih rezultata, već i za doprinos društvu kroz inovacije, kreativnost i rješavanje složenih problema. Međutim, često su njihove potrebe zanemarene u tradicionalnom obrazovnom sustavu koji je dizajniran za većinu učenika, a ne za one s posebnim sposobnostima. Prepoznavanje i adekvatno usmjeravanje darovitih učenika važno je za njihov osobni razvoj, kao i za društvenu korist od njihovih talenata. U današnjem svijetu STEM (znanost, tehnologija, inženjerstvo i matematika) područja postaju sve važnija za ekonomski i društveni razvoj. Tehnološke inovacije

	i znanstvena otkrića oblikuju budućnost, a zemlje koje ulažu u razvoj talenata u ovim područjima stvaraju konkurentsku prednost na globalnoj razini. Daroviti učenici u STEM disciplinama često posjeduju iznimne sposobnosti analitičkog razmišljanja, rješavanja složenih problema i inovativnog pristupa znanstvenim izazovima. Prepoznavanje i razvoj tih talenata ključni su za osiguravanje uspjeha u ovim dinamičnim i tehnološki orijentiranim poljima. Daroviti učenici u STEM-u često se susreću s problemom nedostatka izazova u učionici, što može dovesti do pada motivacije, akademske stagnacije ili čak podbačaja. Ovi učenici trebaju specifične metode poučavanja koje će potaknuti njihov interes, omogućiti im dublje istraživanje tema i osigurati im priliku za rješavanje složenih problema na inovativan način. STEM darovitost nije ograničena samo na visoke rezultate u matematici ili prirodnim znanostima, već se može očitovati kroz kreativnost u rješavanju problema, primjenu teorijskog znanja u praktičnim situacijama, brzu prilagodbu novim tehnologijama, te izraženu znatiželju i želju za istraživanjem. Zato je nužno primijeniti široki spektar kriterija za identifikaciju darovitih učenika u STEM području, koji uključuje ne samo standardizirane testove, nego i kvalitativne procjene poput inovativnosti, logičkog razmišljanja i interesa za istraživanje. Ovaj projekt ima za cilj sustavno identificirati darovite učenike u STEM disciplinama u Tehničkoj školi, Zadar, te im osigurati dodatne aktivnosti poput naprednih radionica, projektne nastave, sudjelovanja na natjecanjima i rada na istraživačkim projektima. Rani prepoznavanje i podrška darovitim učenicima u STEM područjima ključni su za njihovu budućnost, ali i za budućnost društva u cjelini. Ovaj projekt omogućuje stavljanje fokusa na razvoj STEM talenata, što je od velike važnosti za osiguranje inovativne, tehnološki napredne i održive budućnosti.
Ciljevi projekta	<u>Glavni cilj projekta:</u> Prepoznati darovite učenike u STEM područjima te im omogućiti obrazovanje koje će potaknuti njihov daljnji razvoj znanja, vještina i sposobnosti, s ciljem razvijanja njihovog potencijala kao budućih inovatora, znanstvenika i inženjera. <u>Specifični ciljevi:</u> <i>Identifikacija darovitih učenika u STEM područjima:</i> -Razviti sveobuhvatni sustav identifikacije darovitih učenika u STEM disciplinama koristeći višestruke kriterije poput postignuća u matematici, prirodnim znanostima, tehnologiji i inženjerstvu, kreativnosti u rješavanju problema i inovativnosti. -Primijeniti standardizirane testove inteligencije i postignuća iz STEM predmeta te uključiti procjene nastavnika i stručnih suradnika koji mogu prepoznati STEM specifične talente kod učenika. -Provoditi intervjue i upitnike koji će identificirati učenike s izraženim interesom i motivacijom za STEM područja, kao i njihovu sklonost eksperimentiranju i istraživanju novih tehnologija. <i>Razvoj naprednih obrazovnih programa u STEM-u:</i> -Osigurati napredne sadržaje iz matematike, fizike, kemije, informatike i inženjerstva kroz postojeće obrazovne programe, ali s naglaskom na dublje istraživanje i praktičnu primjenu. -Organizirati dodatne STEM aktivnosti naprednih radionica, projektne nastave, laboratorijskih radova i istraživačkih projekata koji će učenike potaknuti na inovativno razmišljanje i rješavanje stvarnih problema. -Poticati sudjelovanje učenika u STEM natjecanjima, gdje će moći primijeniti svoja znanja i razvijati vještine timskog rada i inovacija. <i>Razvijanje naprednih vještina kod darovitih STEM učenika:</i> -Poticati razvoj vještina rješavanja složenih problema, logičkog razmišljanja, kritičkog pristupa informacijama te primjene teorijskog znanja u praktičnim situacijama. -Razvijati računalne i tehničke vještine kod učenika kroz napredne programe učenja Dizajniranja, 3D modeliranja i izrade dijelova na 3D

	printerima i CNC strojevima -Omogućiti učenicima sudjelovanje u STEM natjecanjima kako bi se testirale njihove vještine i potaknulo ih na daljnji razvoj. <i>Podrška nastavnicima u radu s darovitim STEM učenicima:</i> -Organizirati edukacije i radionice za nastavnike kako bi ih osposobili za prepoznavanje i rad s darovitim učenicima u STEM područjima. -Pružiti nastavnicima alate i resurse za kreiranje izazovnih i inovativnih nastavnih planova te metode rada koje potiču darovite učenike na dublje istraživanje STEM tema. -Uspostaviti mrežu suradnje između nastavnika STEM predmeta kako bi se dijelila dobra praksa i unaprijedili pristupi podučavanju darovitih učenika. <i>Povećanje sudjelovanja darovitih učenika u naprednim STEM aktivnostima:</i> -Poticati učenike na sudjelovanje u dodatnim STEM aktivnostima -Razviti suradnju s vanjskim institucijama i firmama u STEM području <i>Praćenje napretka i evaluacija učinka programa:</i> -Redovito pratiti akademski i osobni napredak darovitih učenika u STEM područjima kroz evaluaciju njihovog sudjelovanja u projektima, natjecanjima i povratne informacije od nastavnika i roditelja. -Provoditi dugoročnu evaluaciju uspješnosti programa, analizirati učinke na akademske rezultate i motivaciju učenika te prilagođavati program prema potrebama i novim obrazovnim trendovima u STEM-u.
Trajanje projekta	školska godina 2025./26.
Metodologija (okvirni program rada na projektu)	Metodologija ovog projekta temelji se na sustavnom pristupu identifikaciji i razvoju darovitih učenika u STEM disciplinama, bez potrebe za formalnim individualiziranim obrazovnim planovima (IOP). Ključne faze metodologije uključuju identifikaciju darovitih učenika sudjelovanje učenika u projektima, osnaživanje nastavnika, te evaluaciju postignuća i napretka učenika. <i>Identifikacija darovitih učenika u STEM područjima:</i> Identifikacija darovitih učenika putem nominacijskih upitnika Davida Georgea jedna je od metoda koja se koristi za prepoznavanje učenika s posebnim sposobnostima, a temelji se na procjeni različitih aspekata učenikova ponašanja i postignuća. Ovi upitnici oslanjaju se na procjene učenika, roditelja i nastavnika, što omogućujući višestruke perspektive u procesu identifikacije. David George, stručnjak za obrazovanje darovitih učenika, razvio je ove upitnike s ciljem da olakša prepoznavanje različitih tipova darovitosti, ne samo akademske, nego i kreativne, socijalne i praktične. Nominacijski upitnici koje je razvio George osmišljeni su tako da prepoznaju specifične karakteristike darovite djece koje nisu uvijek vidljive kroz standardne testove. <i>Osnovne karakteristike nominacijskih upitnika Davida Georgea:</i> <u>Georgeovi upitnici omogućuju procjenu učenika u više područja, uključujući:</u> - <i>Kognitivne sposobnosti</i> (npr. brza i precizna rješenja problema, lakoća učenja novih koncepata), - <i>Kreativne sposobnosti</i> (npr. originalnost u mišljenju, inovativni pristupi zadacima), - <i>Motivacija i interes</i> (npr. snažna unutarnja motivacija za istraživanje i učenje), - <i>Socijalne vještine</i> (npr. sklonost preuzimanju vodstva, empatija prema drugima), - <i>Samostalnost u učenju</i> (npr. sposobnost samostalnog rješavanja problema, istraživački duh). <i>Proces identifikacije putem nominacijskih upitnika:</i> <u>Distribucija upitnika:</u> Upitnici se distribuiraju učenicima, roditeljima i nastavnicima koji ih popunjavaju prema uputama. Učenici ispunjavaju dva upitnika: upitnik za samonominaciju i za vršnjačku nominaciju. Upitnici sadrže niz pitanja koja obuhvaćaju različite dimenzije darovitosti. <u>Analiza rezultata:</u> Nakon što se upitnici popune, stručni suradnici (psihologinja i pedagog)) analiziraju odgovore i identificiraju učenike koji pokazuju karakteristike darovitosti prema kriterijima poput kreativnosti, sposobnosti rješavanja problema,

	motivacije i vodstva. Uključivanje u program za darovite: Identificirani učenici se prema vlastitim željama i mogućnostima uključuju u projekt za darovite učenike pod nazivom: "Dizajn i izrada prototipa strojnog dijela". Ovaj projekt je osmišljen kako bi ih dodatno potaknuo na razvoj njihovih vještina u području dizajniranja, modeliranja i izrade dijelova. Edukacija nastavnika za napredni STEM kurikulum: Nastavnici uključeni u projekt će biti osposobljeni za primjenu naprednih obrazovnih tehnika i metoda specifičnih za STEM, poput problema temeljenih na stvarnim situacijama (problem-based learning), eksperimenata, analize podataka i kritičkog mišljenja. Poseban naglasak staviti će se na interdisciplinarnu pristupe koji povezuju različita STEM područja u cjelovite obrazovne aktivnosti. Razvoj suradničkih mreža nastavnika: Uspostavit će se mreža nastavnika iz STEM područja radi razmjene iskustava i primjera dobre prakse u radu s darovitim učenicima. Ova mreža omogućit će nastavnicima da unaprijede svoje metode poučavanja, dobiju podršku i sudjeluju u zajedničkim projektima. Sudjelovanje učenika u STEM natjecanjima i aktivnostima: <u>Poticaj za natjecanja:</u> Učenici koji pokazuju interes i talent u STEM područjima bit će aktivno uključeni u različita STEM natjecanja: Worlskills Croatia, natjecanja u matematici, informatici i slično. Ova natjecanja pružit će im priliku da testiraju svoje vještine, razvijaju inovativne projekte i rade u timovima s vršnjacima. Evaluacija napretka i postignuća učenika: <u>Praćenje kroz projekte i aktivnosti:</u> Napredak učenika bit će praćen kroz njihovo sudjelovanje u projektima, natjecanjima i dodatnim aktivnostima. Nastavnici će redovito procjenjivati njihova postignuća na temelju kvalitete projekata, analitičkih vještina, kreativnosti i sposobnosti rješavanja složenih problema. <u>Povratne informacije i samoprocjena učenika:</u> Učenici će biti uključeni u proces samoprocjene, kako bi osvijestili vlastite napretke, prepoznali područja u kojima se mogu unaprijediti te razvijali osjećaj odgovornosti prema svom obrazovanju. Povratne informacije od nastavnika i mentora koristit će se za prilagodbu obrazovnih programa, kako bi se osigurao kontinuirani razvoj talenata.
Ciljana skupina	Učenici od prvog do četvrtog razreda u zanimanjima: Tehničar u strojarstvu/Strojarski računalni tehničar, Tehničar za mehatroniku i Arhitektonski tehničar.
Nositelji	Dino Babačić, dipl. ing. – nastavnik strojarske skupine predmeta – koordinatora za A razrede Vladimir Bobić, dipl. ing. – nastavnik strojarske skupine predmeta – voditelj projekta Josip Glavić, mag. ing. – nastavnik elektrotehničke skupine predmeta - koordinatora za C razrede Lucija Melada, d. i. a. – nastavnica graditeljske skupine predmeta - koordinatorica za E razrede Đani Škara, prof. – pedagog – koordinator za podršku nastavnicima i evaluaciju Iva Vranić Ivanac, mag. psih. – psihologinja – koordinatorica za prilagodbu testova i analizu rezultata
Materijalni resursi	Testovi za nominaciju, edukativni materijali.
Očekivani rezultat	-Stvaranje sustava koji omogućava prepoznavanje darovitih učenika -Razvoj strategija i materijala prilagođenih darovitim učenicima -Povećanje motivacije i uspjeha darovitih učenika -Bolja suradnja između nastavnika, roditelja i stručnih suradnika u obrazovanju darovitih učenika. -Motivacija veće skupine učenika za učenje u projektnu nastavu i natjecanja
Evaluacija projekta	Evaluacija će se vršiti redovito kako bi se procijenio uspjeh implementiranih aktivnosti. Korištenje upitnika, analize napredovanja učenika, povratne informacije od nastavnika i roditelja ključni su elementi evaluacije.

Predsjednik Školskog odbora:

Josip Glavić, mag.ing.el.