



STROJARSKA TEHNIČKA ŠKOLA FAUSTA VRANČIĆA

Zagreb, Avenija Marina Držića 14

Tel.: 01 6118 713, 01 6153 030, 01 6153 040, 01 6152 958; Fax: 01 6192 571

Web: www.stsfv.eu E-mail: info@stsfv.hr

ŠKOLSKI KURIKULUM

2017./2018.

Ravnatelj: Dubravko Diklić, dipl. ing.

KLASA: 602-03/17-01/28
URBROJ: 251-95-17-03-01
Zagreb, 28. rujna 2017.

Sadržaj

I.	UVOD	4
A.	Iz zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi	4
B.	Osnovni podatci o školi	5
C.	Strategija razvoja i dugoročni ciljevi.....	6
II.	IZBORNA I FAKULTATIVNA NASTAVA	7
A.	Ruski jezik	7
B.	Obnovljivi izvori energije	8
C.	Alternativni pogoni vozila.....	10
D.	Dijagnostika vozila	11
E.	Tokarenje CAD/CAM tehnologijom.....	12
F.	Glodanje CAD/CAM tehnologijom.....	13
G.	Složene mehatroničke konstrukcije	14
H.	Dizajniranje proizvoda pomoću računala.....	15
I.	Roboti i manipulatori.....	16
J.	Termodinamika	17
K.	Mikro i nano mehatronika.....	18
L.	Automatizacija procesnih postrojenja	19
M.	PLC-OVI i mikroupravljači	20
N.	Aditivne tehnologije	21
O.	Tehničko crtanje	22
P.	Tehnička mehanika.....	23
Q.	CNC strojevi	24
R.	Kočnice na vozilima	25
S.	Mehanika fluida.....	26
T.	Nekonvencionalni postupci obrade	27
U.	IT sustavi na vozilima.....	28
III.	DODATNA NASTAVA	29
A.	Hrvatski jezik - pripreme za polaganje državne mature.....	29
B.	Hrvatski jezik.....	30
C.	Matematika - pripreme za polaganje državne mature	31
D.	Tehnička mehanika.....	32
E.	CNC- tehnike tokarenja	33
F.	CNC- tehnike glodanja	34
G.	Strojarske konstrukcije	35
H.	Dizajniranje računalom AutoCAD	36

I.	Dizajniranje računalom CATIA	37
IV.	DOPUNSKA NASTAVA	38
A.	Matematika	38
B.	Fizika	41
V.	IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI	43
A.	Engleski jezik u strojarstvu	43
B.	Njemački jezik u strojarstvu	44
C.	Mladi inovatori	45
D.	Fotoamaterska grupa	47
E.	Novinarska družina	48
F.	Mladi knjižničari.....	49
G.	Kviz - Nikola Tesla	50
H.	Crveni križ	51
I.	Budimo tolerantni	52
J.	Sportski klub Faust Vrančić.....	53
1.	Nogomet	53
2.	Košarka.....	54
3.	Izleti i aktivan boravak u prirodi	55
4.	Stolni tenis	56
5.	Sudjelovanje Sportskog kluba Faust Vrančić u sustavu SŠŠK-a Grada Zagreba.....	57
K.	European Makers Week 23.-29.10.2017.....	58
L.	Festival tehničke kulture u Osijeku	59
M.	Kreativni dani Fausta Vrančića 28.9-1.10.2017.....	60
N.	Steam Week listopad 2017.....	61
O.	Faust Vrančić - Fizikalni zakoni Faustovog padobrana (radionice, posjeti izložbama, posjet Prviću, ...)	62
P.	Kovanje - povratak zanatu na izumiranju.....	63
Q.	Posjet Hrvatskom saboru	64
R.	Eco-Art radionice Faustovac.....	65
VI.	SURADNJA S PODUZEĆIMA U SEKTORU STROJARSTVA I ELEKTROTEHNIKE	66
A.	Organizirani obilazak i suradnja s poduzećima u sektoru strojarstva i elektrotehnike ..	66
B.	Posjet tvrtki Rimac automobili	67
VII.	PRIPREME ZA NATJECANJA	68
A.	Matematika - Međunarodno natjecanje "Klokan bez granica"	68
B.	Priprema za natjecanje iz osnova elektrotehnike i mjerenja u elektrotehnici	69
C.	Priprema za natjecanje iz mehatronike.....	70

D.	Priprema učenika za školsko-gradsko natjecanje iz fizike.....	71
VIII.	KULTURNA I JAVNA DJELATNOST	72
A.	Dani zahvalnosti za plodove zemlje	72
B.	Dan sjećanja na Vukovar	73
C.	Božić dolazi	74
D.	Dan maturanata	75
E.	Neobični dan.....	76
F.	Dojdi osmaš	77
G.	Sudjelovanje učenika na Zagrebačkom tjednu energetike	78
H.	Posjeti kulturnim ustanovama grada Zagreba	79
I.	Estetsko i ekološko uređenje radnog i životnog prostora.....	80
J.	Promidžba škole	81
K.	Sudjelovanje učenika na europskom tjednu mobilnosti u tehničkom muzeju Nikola Tesla, Zagreb.....	82
L.	Selektivno praćenje postava muzeja grada Zagreba.....	83
M.	Posjet izložbi Tesla - Mind From the Future.....	84
IX.	IZLETI I STRUČNE EKSKURZIJE	85
A.	Maturalno putovanje	85
B.	Jednodnevna stručna ekskurzija u Ljubljani 2.F i/ili 2.C.....	87
C.	Jednodnevna stručna ekskurzija - novi Muzej oldtimeri Presečki, Muzej krapinskih neandertalaca i Muzej Ljudevita Gaja u Krapini.....	88
D.	Jednodnevna stručna ekskurzija - vjetropark.....	89
E.	Jednodnevni izlet - Istra	90
F.	Posjet Parku znanosti u Oroslavju	91
G.	Jednodnevna stručna ekskurzija - Zagrebački velesajam.....	92
H.	Jednodnevna stručna ekskurzija - pročistač voda Zagreb.....	93
I.	Jednodnevna stručna ekskurzija - solarna kuća Špansko.....	94
J.	Jednodnevna stručna ekskurzija - Tehnički muzej Nikola Tesla.....	95
K.	Dvodnevni izlet za učenike drugih i trećih razreda	96
L.	Posjet nuklearnoj elektrani Krško.....	97
M.	Trodnevna ekskurzija u Italiju.....	98
N.	Jednodnevni izlet u Trst ili Graz.....	99
X.	KALENDAR IZRADBE I OBRANE ZAVRŠNOG RADA ZA ŠKOLSKU GODINU 2017./2018.	100

I. UVOD

A. IZ ZAKONA O ODGOJU I OBRAZOVANJU U OSNOVNOJ I SREDNJOJ ŠKOLI

(NN 87/08., 86/09., 92/10., 105/10., 90/11., 16/12. i 86/12., 126/12., 94/13., 152/14. i 7/17.)

Članak 4.

(1) Ciljevi odgoja i obrazovanja u školskim ustanovama su:

- Osigurati sustavan način poučavanja učenika, poticati i unapređivati njihov intelektualni, tjelesni, estetski, društveni, moralni i duhovni razvoj u skladu s njihovim sposobnostima i sklonostima
- Razvijati učenicima svijest o nacionalnoj pripadnosti, očuvanju povijesno kulturne baštine i nacionalnog identiteta
- Odgajati i obrazovati učenike u skladu s općim kulturnim i civilizacijskim vrijednostima, ljudskim pravima i pravima djece, osposobiti ih za življenje u multikulturalnom svijetu, za poštivanje različitosti i tolerancije te za aktivno i odgovorno sudjelovanje u demokratskom razvoju društva
- Osigurati učenicima stjecanje temeljnih (općeobrazovnih) i stručnih kompetencija, osposobiti ih za život i rad u promjenjivom društveno kulturnom kontekstu prema zahtjevima tržišnog gospodarstva, suvremenih informacijsko komunikacijskih tehnologija i znanstvenih spoznaja i dostignuća
- Osposobiti učenike za cjeloživotno učenje

Članak 28.

- Škola radi na temelju školskog kurikulumu i godišnjeg plana i programa rada
- Školski kurikulum utvrđuje dugoročni i kratkoročni plan i program škole s izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima, a donosi se na temelju nacionalnog kurikulumu i nastavnog plana i programa
- Školski kurikulum određuje nastavni plan i program izbornih predmeta, izvannastavne i izvanškolske aktivnosti i druge odgojno obrazovne aktivnosti, programe i projekte prema smjernicama hrvatskog nacionalnog obrazovnog standarda
- Školskim kurikulumom se utvrđuje:
 - 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 njegova praćenja
- Školski kurikulum donosi školski odbor do 30. rujna tekuće školske godine na prijedlog učiteljskog, odnosno nastavničkog vijeća

B. OSNOVNI PODATCI O ŠKOLI

Strojarska tehnička škola Fausta Vrančića izvodi nastavne planove i programe za zanimanja:

Četverogodišnja zanimanja:

- 1) strojarski tehničar
- 2) tehničar za mehatroniku
- 3) tehničar za mehatroniku - novi strukovni kurikulum
- 4) računalni tehničar za strojarstvo
- 5) tehničar za vozila i vozna sredstva - novi strukovni kurikulum

Trogodišnja zanimanja:

- 1) CNC operater/CNC operaterka

Broj razrednih odjeljenja po godinama:

PROGRAM	1. RAZRED	2. RAZRED	3. RAZRED	4. RAZRED
STROJARSKI TEHNIČAR	1	1	1	1
TEHNIČAR ZA MEHATRONIKU	1	1	1	1
TEHNIČAR ZA MEHATRONIKU -novi strukovni kurikulum	1	1	1	1
RAČUNALNI TEHNIČAR ZA STROJARSTVO	2	3	2	2
TEHNIČAR ZA VOZILA I VOZNA SREDSTVA -novi strukovni kurikulum	1	1	1	1
CNC OPERATER	1	1	1	-
UKUPNO: 28	7	8	7	6

Podatci o radnicima:

<i>ravnatelj</i>	1
<i>stručni suradnici</i>	3
<i>nastavnici</i>	63
<i>strukovni učitelji</i>	4
<i>suradnici u nastavi</i>	2
<i>administrativno - tehničko osoblje</i>	15
UKUPNO	88

C. STRATEGIJA RAZVOJA I DUGOROČNI CILJEVI

- osposobiti učenike za cjeloživotno učenje da bi bili konkurentni na tržištu rada
- omogućiti im u izornoj i fakultativnoj nastavi sadržaje vezane uz struku, a koji nisu obuhvaćeni obveznim programom
- nastaviti uspješnu suradnju s europskim školama u cilju osuvremenjivanja strukovne nastave i prilagođavanja europskom strukovnom školstvu
- poticati individualne sklonosti učenika i prezentirati njihova postignuća na natjecanjima i smotrama (Mladi inovatori)
- modernizirati školsku opremu i nastavne programe, naročito u strukovnoj nastavi, da se može pratiti razvoj suvremenih tehnologija u proizvodnji
- pripremiti učenike za što uspješnije polaganje državne mature uvođenjem dodatnih sadržaja koji nisu obuhvaćeni redovnim nastavnim programima škole
- uvoditi nastavne, izvannastavne i izvanškolske aktivnosti i sadržaje koji omogućuju osposobljavanje učenika za uspješnije uključivanje u moderno demokratsko društvo i razvijaju svijest o nacionalnim kulturnim i povijesnim vrednotama

Ravnatelj: Dubravko Diklić, dipl. ing.

II. IZBORNA I FAKULTATIVNA NASTAVA

A. RUSKI JEZIK

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	RUSKI JEZIK - FAKULTATIVNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Sustavno razvijanje i uvježbavanje svih četiriju jezičnih vještina (čitanje, pisanje, slušanje i govorenje) kako bi učenici ostvarili lingvističku kompetenciju koja odgovara prvom stupnju (prvoj godini) učenja. Ovladavanje osnovama gramatike.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Dobro savladati čitanje i pisanje ruskog pisma. Steći osnovna znanja iz leksičkih, sintaktičkih i gramatičkih struktura. Upoznati učenike s osnovnim kulturnim značajkama društva ruskog govornog područja.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Mandica Župan prof. ruskog jezika i književnosti
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Rad u skupini, rad u parovima, individualni rad. Rad na tekstu i slikovnom materijalu, demonstracija, usmeno izlaganje, razgovor.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. 04.09.2017. - 31.08.2018. Nastava 2 sata tjedno s jednom grupom.
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Evaluacija znanja i vještina koje su učenici stekli tijekom šk. god. Ocjenjivanjem jezičnih vještina pisanja, čitanja, slušanja i govorenja.

B. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE - IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Osvijestiti važnost primjene obnovljivih izvora energije. Doprinijeti podizanju svijesti i postepenom mijenjanju navika ljudi radi smanjenja štetnih plinova u okoliš i poboljšanja energetske učinkovitosti.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Usvajanje osnovnih činjenica i kritička analiza korištenja OIE postrojenja u svakodnevnom životu s mogućnošću odabira najpogodnijeg.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Mirna Mihaljević dipl. ing. strojarstva
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Nastavom u okviru redovnog školskog programa u redovnoj satnici u razredima 3.D, 3.F, 4.A, 4.D, 4.E.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. Jedan, dva do tri sata tjedno ovisno o usmjerenju.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Usmena provjera, zadaće i prezentacije

**AKTIVNOST,
PROGRAM I/ILI
PROJEKT****OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE - IZBORNA NASTAVA**

Ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	Usvajanje činjenica i generalizacija, razumijevanje, kritička analiza i vrednovanje, izvedba i stvaralački rad, komunikacija. Upoznati svrhu i namjenu različitih izvora obnovljive energije i načine odabira najpogodnijih. Osvijestiti važnost šire primjene obnovljivih izvora energije.
Namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	Usvajanje činjenica i generalizacija, razumijevanje, kritička analiza korištenja OIE postrojenja u stvarnom životu
Nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta	mr. sc. Ratko Modrić, d.i.e.
Način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	Rad u skupini, individualni rad, rad u parovima, frontalna nastava. Rad na tekstu i slikovnom materijalu, demonstracija i samostalni rad na izradi realnih komponenata Terenska nastava
Vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina od 01. 09. 2017. do 31. 08. 2018. 2 sata tjedno
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Individualna procjena znanja i sposobnost učenika, analiza polugodišnjih rezultata, analiza rezultata na kraju školske godine. Nakon obrade rezultata za učenike se određuju kvalitetnije metode rada koje se prilagođavaju potrebama učenika u svrhu postizanja boljih rezultata. O rezultatima se kontinuirano obavještavaju roditelji koji daju vlastitu evaluaciju o učeniku.

C. ALTERNATIVNI POGONI VOZILA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	ALTERNATIVNI POGONI VOZILA - IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Povećati osobnu motiviranost i samopouzdanje učenika stjecanjem dodatnih znanja iz područja pogona cestovnih vozila. Uvid u aktualne konstrukcije, tehnologije i rješenja iz područja alternativnih pogona.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Uspješnije i kvalitetnije rješavanje stručnih zadataka vezano za pogone cestovnih vozila.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Zlatko Schmidt, dipl. inž. stroj.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Rad u kabinetu s razredom, grupni rad, samostalni rad. Samostalna izrada programskih (seminarskih) radova, te timski rad kao priprema za budući rad na radnom mjestu
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. kroz redovni rad u školi (2 sata tjedno).
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Praćenje motiviranosti kroz provjere znanja, seminarski rad.

D. DIJAGNOSTIKA VOZILA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	DIJAGNOSTIKA VOZILA - IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Povećanje osobne motiviranosti i samopouzdanja stjecanjem dodatnih znanja iz područja dijagnostike vozila. Uvid u aktualne konstrukcije, tehnologije i rješenja iz područja dijagnostike pri izradi cestovnih vozila.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Uspješnije i kvalitetnije rješavanje različitih stručnih zadataka iz područja dijagnostike vozila. Poticanje učenika za samoinicijativnim unapređivanjem znanja i stručnim usavršavanjem.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Dinko Bumbak, dipl. ing. Ivan Miladin, dipl. ing.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Motivirati učenike za osobni rast i razvoj, voditi ih kroz proces stjecanja dodatnih znanja stručnim savjetovanjem i podrškom. Rad u kabinetu s razredom, rad po grupama i individualni rad. Priprema učenika za individualni i timski rad i izvršavanje obveza tijekom školovanja i na budućem radnom mjestu.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. U okviru 64 nastavnih sati.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Usmena provjera znanja. Rad na dijagnostičkom uređaju. Najuspješniji radovi učenika objavit će se na web stranici STŠ Fausta Vrančića

E. TOKARENJE CAD/CAM TEHNOLOGIJOM

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	TOKARENJE CAD/CAM TEHNOLOGIJOM - IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Izobraziti učenike za izradu strojnih dijelova na CNC tokarilicama, te svih relevantnih sastavnica koje čine granu strojarke tehnologije na CNC strojevima i to na moderan, učinkovit i efikasan način, a u cilju buduće samostalne izrade CNC tehnologije dijelova u strojarstvu podržanu računalom.</p> <p>- za učenike 3. razreda Računalni tehničar u strojarstvu</p> <ul style="list-style-type: none"> • omogućiti učenicima napredna znanja iz projektiranja u strojarstvu podržana računalom • omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina za strojarsku tehnologiju CNC tokarenja dijelova. • omogućiti učenicima biti konkurentan na tržištu s ovako dobivenim znanjima. <p>Opseg naučenog znanja može se sažeti na slijedeće aktivnosti: učenici su podučavani kako izraditi optimalnu CNC tehnologiju tokarenja koristeći CATIA software, kako simulirati CNC tokarenje, kako izraditi CNC dokumentaciju i programe za CNC strojeve u budućoj praktičnoj primjeni.</p>
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Igor Brodarec, dipl. ing. strojarstva
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Dodatnom nastavom u okviru redovnog školskog programa u redovnoj satnici. Nastava se održava: predavanjima, E-nastavom, vježbama na računalima, seminarskim radovima, programskim zadacima.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. 2 sata tjedno
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Završetkom dodatne nastave učenici će biti sposobni: samostalno izraditi CNC dokumentaciju i programe za CNC tokarilice i tako postati strojarski tehnolog na CNC strojevima.

F. GLODANJE CAD/CAM TEHNOLOGIJOM

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	GLODANJE CAD/CAM TEHNOLOGIJOM - IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Izobraziti učenike za izradu strojnih dijelova na CNC glodalicama, te svih relevantnih sastavnica koje čine granu strojarke tehnologije na CNC strojevima i to na moderan, učinkovit i efikasan način, a u cilju buduće samostalne izrade CNC tehnologije dijelova u strojarstvu podržanu računalom.</p> <p>- za učenike 4. razreda Računalni tehničar u strojarstvu</p> <ul style="list-style-type: none"> • omogućiti učenicima napredna znanja iz projektiranja u strojarstvu podržana računalom • omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina za strojarke tehnologiju CNC glodanja dijelova. • omogućiti učenicima biti konkurentan na tržištu s ovako dobivenim znanjima. <p>Opseg naučenog znanja može se sažeti na slijedeće aktivnosti: učenici su podučavani kako izraditi optimalnu CNC tehnologiju glodanja koristeći CATIA software, kako simulirati CNC glodanje, kako izraditi CNC dokumentaciju i programe za CNC strojeve u budućoj praktičnoj primjeni.</p>
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Igor Brodarec, dipl. ing. strojarstva
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Dodatnom nastavom u okviru redovnog školskog programa u redovnoj satnici. Nastava se održava: predavanjima, E-nastavom, vježbama na računalima, seminarskim radovima, programskim zadacima.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. 2 sata tjedno
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Završetkom dodatne nastave učenici će biti sposobni: samostalno izraditi CNC dokumentaciju i programe za CNC tokarilice i tako postati strojarke tehnolog na CNC strojevima.

G. SLOŽENE MEHATRONIČKE KONSTRUKCIJE

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	SLOŽENE MEHATRONIČKE KONSTRUKCIJE - IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • opisati mehatroničke strukture prema funkciji • razlikovati načine generiranja 3D modela pomoću računala • primijeniti datoteke standardnih elemenata • simulirati mehatroničke konstrukcije
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Učenicima 3. razreda Tehničar za mehatroniku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uspješnije i kvalitetnije rješavanje različitih stručnih zadataka iz područja mehatroničkih konstrukcija. • Poticanje učenika za samoinicijativnim unapređivanjem znanja i stručnim usavršavanjem.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Igor Brodarec, dipl. ing. strojarstva
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • Rad u kabinetu s razredom, rad po grupama i individualni rad. • Naučiti učenike da u rješavanju problema primjenjuju znanja stečena u drugim predmetima. • Priprema učenika za individualni i timski rad i izvršavanje obveza tijekom školovanja i na budućem radnom mjestu.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Školska godina 2017./2018.</p> <p>2 sata tjedno</p>
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Usmena provjera znanja • Pisana provjera znanja • Praktične vježbe • Seminarski rad

H. DIZAJNIRANJE PROIZVODA POMOĆU RAČUNALA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	DIZAJNIRANJE PROIZVODA POMOĆU RAČUNALA - IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Osposobiti učenike za modeliranje dijelova i sklopova u strojarstvu, te svih relevantnih sastavnica koje čine granu zvanu strojarsko konstruiranje i to na moderan, učinkovit i efikasan način, a u cilju samostalnog konstruiranja proizvoda.</p> <ul style="list-style-type: none"> - za učenike 3. razreda Računalni tehničar u strojarstvu • omogućiti učenicima napredna znanja iz projektiranja u strojarstvu podržana računalom • omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina za strojarski dizajn dijelova i proizvoda • Izraditi radioničke crteže po kojima će se izraditi ovako dizajnirani proizvodi • omogućiti učenicima biti konkurentan na tržištu s ovako dobivenim znanjima <p>Opseg naučenog znanja može se sažeti na slijedeće aktivnosti: Skiciranje 3D modela, konstruirati-dizajnirati 3D strojni model, ispitati-testirati, izraditi i revidirati 3D model proizvoda, te izraditi konstrukciju, tehnološku i izvedbenu dokumentaciju.</p>
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	prof. Snježana Korčij, dipl. ing. strojarstva
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Nastava se održava: predavanjima, vježbama, seminarskim radovima, i programskim zadacima.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. Tjedno blok sat.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<ul style="list-style-type: none"> • analiza uspješnosti riješenih testova • analiza i vrednovanje u okviru analize Godišnjeg plana i programa škole • primjena stečenih iskustava u nastavi i kreiranju testova u idućoj školskoj godini

I. ROBOTI I MANIPULATORI

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	ROBOTI I MANIPULATORI - IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Naučiti vještine izrade programa i primjena istog kod pokretanja školskog robota jednostavnim radnjama kao što su prebacivanje radnih komada na zadano mjesto.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Upoznavanje učenika sa upravljanjem robotom pri rukovanju materijalom u proizvodnji. Razvijanje zainteresiranosti za strojarску struku u društvu, podizanje opće razine tehničkih znanja, otkrivanje mogućnosti za rad i poduzetništvo.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Dragan Karlušić, dipl. ing. strojarstva
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Osnivaju se dvije grupe učenika od 4E razreda naše škole.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Jedan sat tjedno u satnici nastave, „Neobični dan“ i „Dojdi osmaš“.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Učenik dobiva ocjenu iz izbornog predmeta.

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	TERMODINAMIKA - IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Izobraziti učenike za samostalni i timski rad pri procesu usvajanja novih znanja iz područja znanosti o toplini
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	- Za učenike 3. Razreda Tehničara za mehatroniku - Omogućiti učenicima znanje prepoznavanja i izdvajanja bitnih značajki termodinamičkog sustava vezano za rješavanje problemskih/numeričkih zadataka. - Osposobiti učenika za samostalni rad na problematici termo tehnike
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Zlatko Schmidt, dipl. inž. stroj.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Izbornom nastavom u okviru redovnog školskog programa. Nastava se održava predavanjima, vježbama i programskim zadatcima
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Završetkom izborna nastave učenici će biti sposobni interpretirati osnovne termodinamičke veličine, zakone i procese, te ih povezivati sa zakonitostima rada toplinskih strojeva i uređaja. Znati će rješavati problemske zadatke vezano za područje znanosti o toplini.

K. MIKRO I NANO MEHATRONIKA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	MIKRO I NANO MEHATRONIKA - IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Izborazba učenika osnovnih pojmova fluidike, fluidičkih strujnih i statičkih elemenata u svrhu prepoznavanja karakterističnih mikropneumatskih elemenata i njihove primjene
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	- za učenike 4. razreda Tehničar za mehatroniku •omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina u svrhu prepoznavanja, samostalnog crtanja shema i rješavanja zadataka osnovnih konstrukcijskih fluidičkih statičkih elemenata •omogućiti izradu crteža i shema mikroelektromehaničkih sustava u svrhu kombiniranja i inoviranja istih
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Mato Brizar, mag.ing.el.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Dodatnom nastavom u okviru redovnog školskog programa u redovnoj satnici. Nastava se održava: predavanjima, vježbama, seminarskim radovima
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. Jedanput tjedno
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Završetkom dodatne nastave učenici će biti sposobni: moći će prijaviti i realizirati vlastitu ideju i izradu nekog proizvoda. Ovim znanjima učenici će moći konkurirati na tržištu rada za poslove u izradi fluidičkih elemenata i mikroelektromehaničkih sustava

L. AUTOMATIZACIJA PROCESNIH POSTROJENJA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	AUTOMATIZACIJA PROCESNIH POSTROJENJA - IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Izobrazba učenika u svrhu korištenja normi za označavanje procesnih sustava u projektnoj dokumentaciji i računalnim programima i izrade jednostavnog procesnog sustava
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> - omogućiti učenicima napredna znanja iz izrade projektne dokumentacije i računalnim programima (PI i EMCS dijagrami) - omogućiti učenicima stjecanje znanja i primjene osnovnih načela termodinamike na način rada procesnih sustava - izraditi crtež jednostavnog procesnog sustava i plan održavanja istog
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Nastavnik strukovnih predmeta, Karlo Taslak, specijalist struke ing. el. Luka Žepić
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Dodatnom nastavom u okviru redovnog školskog programa u redovnoj satnici. Nastava se održava: predavanjima, vježbama, seminarskim radovima, programskim zadacima.
<u>Vremeni</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. Tri puta tjedno
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Završetkom dodatne nastave učenici će biti sposobni: moći će prijaviti i realizirati vlastitu ideju i izradu nekog procesnog sustava. Ovim znanjima učenici će moći konkurirati na tržištu rada za poslove u dizajnu jednostavnih procesnih sustava i njihovom održavanju.

M. PLC-OVI I MIKROUPRAVLJAČI

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	PLC-ovi I MIKROUPRAVLJAČI - IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Izobrazba učenika u svrhu umrežavanja i programiranja PLC-ova i mikroupravljača, pisanja tehničke dokumentacije prema važećim normama i održavanja automatiziranih sustava.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> - omogućiti učenicima napredna znanja iz programiranja u strojarstvu podržana računalom - omogućiti učenicima stjecanje znanja povezivanja i provjere funkcionalnosti senzora i izvršnih elemenata simulacijom - izraditi sheme po kojima će se spajati veći broj PLC-ova i mikroupravljača u svrhu izvedbe određenih računalnih programa
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Nastavnik strukovnih predmeta, Karlo Taslak, specijalist struke ing. el.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Dodatnom nastavom u okviru redovnog školskog programa u redovnoj satnici. Nastava se održava: predavanjima, vježbama, seminarskim radovima, programskim zadacima.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Završetkom dodatne nastave učenici će biti sposobni: moći će prijaviti i realizirati vlastitu ideju i izradu nekog programa. Ovim znanjima učenici će moći konkurirati na tržištu rada za poslove u puštanju u rad i održavanju automatiziranih sustava.

N. ADITIVNE TEHNOLOGIJE

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	ADITIVNE TEHNOLOGIJE - FAKULTATIVNA NASTAVA
Ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • stjecanje spoznaja o važnosti i mogućnostima primjene aditivnih tehnologija u suvremenom razvoju i proizvodnji • upoznavanje sa najvažnijim postupcima aditivnih tehnologija i raspoloživih materijala • stjecanje detaljnih spoznaja o svim potrebnim koracima pri ostvarenju proizvoda aditivnom proizvodnjom - od ideje do gotovog proizvoda • stjecanje spoznaja o kriterijima izbora optimalne aditivne tehnologije i materijala za pojedine slučajeve aditivne proizvodnje • stjecanje spoznaja o prednostima i nedostacima primjene aditivnih tehnologija u suvremenom razvoju i proizvodnji • stjecanje znanja i vještina za samostalan rad na niskobudžetnom 3D pisaču • stjecanje novih kompetencija koje će omogućiti bolju konkurentnost na tržištu rada nakon završenog srednjoškolskog obrazovanja • osvješćivanje o važnosti praćenja i primjene novih tehnologija radi zahtjeva suvremenog društva • stjecanje mogućnosti usporedbe starih i novih tehnologija, uvidom u vremenska i tehnička ograničenja
Namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • povećanje zainteresiranosti učenika za nastavu, primjenom novih tehnologija • inovativnošću u nastavi, primjenom novih tehnoloških metoda, povezivanje činjenične zainteresiranosti mlađih generacija za tehnološkim sadržajima • povećanje motivacije za bolju uspješnost učenika u nastavi zbog usklađivanja moderne nastave s načinom života mlađih generacija • poticanje kreativnosti, stjecanjem znanja o mogućnostima aditivnih tehnologija • motiviranje učenika za nastavkom obrazovanja na sveučilištu • povećanje samopouzdanja stjecanjem novih znanja
Nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta	prof. Snježana Korčij, dipl. ing. strojarstva
Način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • upoznavanje postupaka aditivnih tehnologija kroz predavanja, prezentacije i posjete poduzećima • rješavanjem problema primjenjuju znanja stečena u drugim predmetima • testiranje učenika u znanjima i vještinama u predmetu Aditivne tehnologije • individualni i timski rad na pripremi i printanju 3D modela na školskom 3D printeru
Vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. Tri sata tjedno.
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	<ul style="list-style-type: none"> • kvaliteta isprintanih 3D modela • analiza uspješnosti riješenih testova i projektnog zadatka • analiza i vrednovanje u okviru analize Godišnjeg plana i programa škole • primjena stečenih iskustava u nastavi i kreiranju zadataka u idućoj školskoj godini

O. TEHNIČKO CRTANJE

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	TEHNIČKO CRTANJE - IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Poticanje individualnosti i kreativnosti Unapređivanje znanja i sposobnosti Podizanje nivoa znanja iz stručnog predmeta
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Razviti i proširiti stečena znanja Usavršavati točnost i preciznost u crtanju Motivirati učenike za daljnje usavršavanje i napredovanje u struci
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Profesor, Vesna Jurić, dipl. ing.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Priprema učenika za individualni i timski rad i izvršavanje obveza tijekom školovanja Upoznavanje ACAD-a kroz izradu zahtjevnih tehničkih crteža Rješavanje problema primjenom znanja stečenih u drugim predmetima Testiranje učenika u znanjima i vještinama u predmetu ACAD-a (2D i 3D)
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Rješavanje problemskih zadataka Primjena stečenih iskustava u nastavi i kreiranju zadataka u idućoj školskoj godini

P. TEHNIČKA MEHANIKA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	TEHNIČKA MEHANIKA - IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Osposobiti učenika da nakon učenja interpretira zakonitosti statike i nauke o čvrstoći koja su nužna za razumijevanje i rješavanje jednostavnih tehničkih problema.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	- za učenike 2. razreda CNC operatera • omogućiti učenicima znanje prepoznavanja i izdvajanja bitnih značajki, rješavanje zadataka i tehničkih problema iz područja statike • osposobiti učenika za samostalni i timski rad pri rješavanju jednostavnijih zadataka iz područja statike i nauke o čvrstoći
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Žaklina Labura. dipl. ing.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Izbornom nastavom u okviru redovnog školskog programa u redovnoj satnici. Nastava se održava: predavanjima, vježbama i programskim zadacima
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Završetkom izborne nastave učenici će biti sposobni za samostalan i timski rad u interpretaciji zakonitosti statike i nauke o čvrstoći koja su nužna za rješavanje jednostavnih tehničkih problema. Ovim znanjima učenici će moći konkurirati na tržištu rada.

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	CNC STROJEVI - IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Izobraziti učenike za izradu dijelova i sklopova u strojarstvu, te svih relevantnih sastavnica koje čine granu zvanu strojarska tehnologija i to na moderan, učinkovit i efikasan način, a u cilju samostalne izrade proizvoda.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>- za učenike 3. razreda: CNC operateri</p> <ul style="list-style-type: none"> • omogućiti učenicima napredna znanja iz projektiranja u strojarstvu podržana računalom • omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina za izradu dijelova na CNC stroju • pružanje prilike stvaranja proizvoda u 3 dimenzije najmodernijim načinom u svijetu. • izraditi tehnološke dokumente po kojima će se izraditi dizajnirani proizvodi • omogućiti učenicima biti konkurentan na tržištu s ovako dobivenim znanjima
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Jurica Jukić Božidar Smolić, ing. strojarstva
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Izbornom nastavom u okviru redovnog školskog programa u redovnoj satnici. Nastava se održava: predavanjima, E-nastavom, vježbama, seminarским radovima, programskim zadacima i praktičnim zadacima na školskom CNC stroju.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. Jedanput tjedno.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Završetkom dodatne nastave učenici će biti sposobni: natjecati se iz predmeta na državnoj razini ili će moći prijaviti i realizirati vlastitu ideju i izradu nekog proizvoda. Ovim znanjima učenici će moći konkurirati na tržištu rada za poslove u strojarskim pogonima.

R. KOČNICE NA VOZILIMA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	KOČNICE NA VOZILIMA – IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Povećati osobnu motiviranost i samopouzdanje učenika stjecanjem dodatnih znanja iz područja kočionih sustava motornih vozila. Uvid u aktualne konstrukcije, tehnologije i rješenja iz područja kočnica na vozilima.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Uspješnije i kvalitetnije rješavanje stručnih zadataka vezano za kočnice cestovnih vozila za 4.F razred smjera vozila i vozna sredstva.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Zlatko Schmidt, dipl. inž. stroj
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Rad u kabinetu s razredom, grupni rad, samostalni rad. Samostalna izrada programskih (seminarskih) radova, te timski rad kao priprema za budući rad na radnom mjestu.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. kroz redovni rad u školi (2 sata tjedno).
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Praćenje motiviranosti kroz provjere znanja, seminarski rad.

S. MEHANIKA FLUIDA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	MEHANIKA FLUIDA – IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Poznavati toplinske procese i mehaniku fluida. Izraditi i održavati jednostavni energetske sustav. Postaviti i pustiti u pogon energetske sustav s obnovljivim izvorima energije.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	4. razred – Tehničar za mehatroniku
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Božo Čužić
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Nastavni se proces 100% vremena izvodi kao teorijska nastava. Rad u kabinetu s razredom, grupni rad, samostalni rad. Samostalna izrada programskih (seminarskih) radova, te timski rad kao priprema za budući rad na radnom mjestu.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. kroz redovni rad u školi (1 sat tjedno).
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Usvojenost programskih sadržaja, laboratorijske vježbe i praćenje programskih sadržaja (odnos prema radu). Usmena provjera, pisana provjera, zadatci objektivnog tipa, laboratorijske vježbe i seminarski rad.

T. NEKONVENCIONALNI POSTUPCI OBRADJE

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	NEKONVENCIONALNI POSTUPCI OBRADJE – IZBORNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Uvid u nekonvencionalne postupke obrade, svrha primjene novih energijom obrade postupaka materijala.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	4.D i 4.E. razred – Računalni tehničar za strojarstvo
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Kristina Škaler, dipl. ing. strojarstva
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	35 sati uključeno u redovni nastavni proces
<u>Vremeni</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. 1 sat tjedno
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	seminar i mapa

U. IT SUSTAVI NA VOZILIMA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	IT SUSTAVI NA VOZILIMA – IZBORNA NASTAVA
Ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> - opisati razne sustave - izvršiti osnovne zadatke podešavanja i promjene parametara pojedinih sustava - praćenje trendova u razvoju IT sustava na vozilima <p>Vrlo razvojno područje praćeno informacijskim tehnologijama pruža mogućnost praćenja primjene novih tehnologija u sustavima kojima se opremaju vozila.</p>
Namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	4. razred – Tehničar za vozila i vozna sredstva
Nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta	Ivan Miladin, dipl. ing.
Način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Nastavni se proces 50% vremena izvodi praktično radi zadovoljenja kriterija izvedbe navedenog ishoda, a 50% služi za povezivanje usvojenih sadržaja s teorijskim spoznajama i praktičnom primjenom. Kod realizacije vježbi, razredni odjel se dijeli u skupine od 10 do 14 polaznika.</p>
Vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. kroz redovni rad u školi (2 sata tjedno).
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	<p>Usmena provjera, pisana provjera (rješavanje teorijskih i praktičnih zadataka te prepoznavanje stručnih pojmova – na bazi logične primjene i zaključivanja), vježbe i domaći uradak.</p>

III. DODATNA NASTAVA

A. HRVATSKI JEZIK - PRIPREME ZA POLAGANJE DRŽAVNE MATURE

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	HRVATSKI JEZIK - PRIPREME ZA POLAGANJE DRŽAVNE MATURE
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Temeljito ponoviti srednjoškolsko gradivo potrebno za polaganje ispita na Državnoj maturi.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Nastava je namijenjena učenicima 4. razreda
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Jasminka Marinović
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Rješavanje i analiza prethodnih rokova Državne mature
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Dva sata tjedno
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Kroz rezultate postignute na Državnoj maturi.

B. HRVATSKI JEZIK

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	DODATNA NASTAVA HRVATSKOGA JEZIKA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	osvijestiti potrebu stalnog učenja hrvatskoga jezika, steći jezično znanje za uporabu hrvatskoga jezika u svim tekstovnim vrstama, funkcionalnim stilovima i priopćajnim sredstvima
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	učenici 4. a razreda
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Zoran Bundyk, prof.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	ponavljanjem nastavnih sadržaja jezika, književnosti i izražavanja prema načelima unutarnje korelacije (sadržaji kulture komuniciranja, jezične komunikacije, jezičnih zakonitosti u medijima)
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom nastavne godine 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	pisane i usmene provjere, izvješće o provedbi dodatne nastave na kraju nastavne godine

C. MATEMATIKA - PRIPREME ZA POLAGANJE DRŽAVNE MATURE

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	PRIPREME UČENIKA IZ MATEMATIKE ZA POLAGANJE DRŽAVNE MATURE četvrti razredi - ovisno o broju prijavljenih učenika formiraju se grupe od 15-20 učenika
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Usvajanje činjenica, razumijevanje, ponavljanje gradiva obrađenog u prve tri godine srednjoškolskog obrazovanja.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenicima se želi pomoći u savladavanju gradiva matematike potrebnog na državnoj maturi.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Damir Šišić, prof. savjetnik Ružica Soldo, prof.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Rad u skupini, individualni rad, rad u parovima. Usmeno izlaganje, razgovor. Grupno i samostalno rješavanje zadataka
<u>Vremeni</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina od 04.09.2017. do 31.08.2018. - jedna ili dvije grupe - 2 sata svaki drugi tjedan, tokom proljetnih praznika, subotama
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Nakon provedene državne mature uspoređuju se rezultati učenika koji su bili na dodatnim pripremama s ostalima, ovisno o samom radu na pripremama. Izvode se zaključci o mogućim poboljšanjima. Nakon obrade rezultata određuju se kvalitetnije metode rada za sljedeću godinu koje se prilagođavaju potrebama učenika u svrhu postizanja boljih rezultata.

D. TEHNIČKA MEHANIKA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	DODATNA NASTAVA IZ TEHNIČKE MEHANIKE
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> - ponavljanje stečenih znanja iz tehničke mehanike - STATIKE i tehničke mehanike - NAUKE O ČVRSTOĆI - podizanje nivoa znanja - priprema učenika za sudjelovanje na natjecanju - proširivanje znanja dodatnim sadržajima - potaknuti samostalno učenje i korištenje literature - promicanje struke i škole
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> - osposobiti učenike za samostalno rješavanje zadataka - razvijanje samostalnosti i sigurnosti - motiviranje učenika za daljnje napredovanje i usavršavanje u struci
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vicko Šutalo, dipl. inž. strojarstva
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> - grupni i individualizirani rad koristeći razne metode objašnjavanja pri rješavanju zadataka - testiranje učenika u znanjima i vještinama iz strojarskih konstrukcija
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. 2 sata tjedno (prema dogovoru sa grupom)
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<ul style="list-style-type: none"> -sudjelovanje na školskom, međužupanijskom i državnom natjecanju -priznanje najboljim učenicima -priznavanje riješenih zadataka kao stimulans za ukupnu procjenu znanja na kraju školske godine

E. CNC- TEHNIKE TOKARENJA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	CNC TOKARENJE - DODATNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Izobraziti učenike za izradu dijelova i sklopova u strojarstvu, te svih relevantnih sastavnica koje čine granu zvanu strojarska tehnologija i to na moderan, učinkovit i efikasan način, a u cilju samostalne izrade proizvoda.</p>
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>- za učenike 4. razreda Računalni tehničar u strojarstvu</p> <ul style="list-style-type: none"> • omogućiti učenicima napredna znanja iz projektiranja u strojarstvu podržana računalom • omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina za strojarski dizajn dijelova i proizvoda • pružanje prilike stvaranja proizvoda u 3 dimenzije najmodernijim načinom u svijetu. • izraditi radioničke crteže po kojima će se izraditi ovako dizajnirani proizvodi • omogućiti učenicima biti konkurentan na tržištu s ovako dobivenim znanjima
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Profesor savjetnik, Ante Barbarić, dipl. ing. strojarstva</p>
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Fakultativnom nastavom u okviru redovnog školskog programa u redovnoj satnici. Nastava se održava: predavanjima, E-nastavom, vježbama, seminarskim radovima, programskim zadacima i praktičnim zadacima na školskom CNC stroju.</p>
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Školska godina 2017./2018. Dvaput tjedno tri školska sata</p>
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Vlastita sredstva škole</p>
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<p>Završetkom dodatne nastave učenici će biti sposobni: natjecati se iz predmeta na državnoj razini ili će moći prijaviti i realizirati vlastitu ideju i izradu nekog proizvoda. Ovim znanjima učenici će moći konkurirati na tržištu rada za poslove u strojarskim tehnološkim uredima.</p>

F. CNC- TEHNIKE GLODANJA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	CNC GLODANJE - DODATNA NASTAVA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Izobraziti učenike za izradu dijelova i sklopova u strojarstvu, te svih relevantnih sastavnica koje čine granu zvanu strojarska tehnologija i to na moderan, učinkovit i efikasan način, a u cilju samostalne izrade proizvoda.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> - za učenike 4. razreda Računalni tehničar u strojarstvu • omogućiti učenicima napredna znanja iz projektiranja u strojarstvu podržana računalom • omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina za strojarski dizajn dijelova i proizvoda • pružanje prilike stvaranja proizvoda u 3 dimenzije najmodernijim načinom u svijetu. • izraditi radioničke crteže po kojima će se izraditi ovako dizajnirani proizvodi • omogućiti učenicima biti konkurentan na tržištu s ovako dobivenim znanjima
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Profesor savjetnik, Ante Barbarić, dipl. ing. strojarstva
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Fakultativnom nastavom u okviru redovnog školskog programa u redovnoj satnici. Nastava se održava: predavanjima, E-nastavom, vježbama, seminarskim radovima, programskim zadacima i praktičnim zadacima na školskom CNC stroju.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. Dvaput tjedno tri školska sata
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Završetkom dodatne nastave učenici će biti sposobni: natjecati se iz predmeta na državnoj razini ili će moći prijaviti i realizirati vlastitu ideju i izradu nekog proizvoda. Ovim znanjima učenici će moći konkurirati na tržištu rada za poslove u strojarskim tehnološkim uredima.

G. STROJARSKE KONSTRUKCIJE

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	DODATNA NASTAVA IZ STROJARSKIH KONSTRUKCIJA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> - ponavljanje stečenih znanja iz tehničke mehanike, elemenata strojeva i strojarskih konstrukcija - podizanje nivoa znanja - priprema učenika za sudjelovanje na natjecanju - proširivanje znanja dodatnim sadržajima - potaknuti samostalno učenje i korištenje literature - promicanje struke i škole
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> - osposobiti učenike za samostalno rješavanje zadataka - razvijanje samostalnosti i sigurnosti - motiviranje učenika za daljnje napredovanje i usavršavanje u struci
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Pamela Perić, dipl. inž. strojarstva
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> - grupni i individualizirani rad koristeći razne metode objašnjavanja pri rješavanju zadataka - testiranje učenika u znanjima i vještinama iz strojarskih konstrukcija
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. 2 sata tjedno (prema dogovoru sa grupom)
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<ul style="list-style-type: none"> -sudjelovanje na školskom, međuzupanijskom i državnom natjecanju -priznanje najboljim učenicima -priznavanje riješenih zadataka kao stimulans za ukupnu procjenu znanja na kraju školske godine

H. DIZAJNIRANJE RAČUNALOM AUTOCAD

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	DODATNA NASTAVA - PRIPREME ZA NATJECANJE UČENIKA U AUTOCAD-U
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Osposobiti učenike za napredno korištenje AutoCAD-a pri izradi tehničke dokumentacije i 3D modela. Postizanje što boljih rezultata na natjecanjima učenika. Razvijati kod učenika želju za znanjem, osnažiti samopouzdanje učenika kroz stvaralaštvo.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenicima drugih. trećih i četvrtih razreda
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Tanja Frketić
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Dodatna nastava iz AutoCAD-a je organizirana u slobodno vrijeme učenika, i provedena je kroz predavanja (konzultacije), e-nastavu i različite zadatke za zainteresirane učenike 2, 3. i 4. razreda.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom prvog i drugog polugodišta. Organizacija i provedba školskog natjecanja tijekom prvog polugodišta. Priprema najbolje plasiranih učenika za daljnja natjecanja.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Postignuti rezultati na natjecanjima učenika.

I. DIZAJNIRANJE RAČUNALOM CATIA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	DODATNA NASTAVA - CATIA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">• unapređivanje znanja i sposobnosti• razvijanje natjecateljskog duha• podizanje nivoa znanja iz stručnog predmeta• poticanje individualnosti i kreativnosti• popularizacija struke• promocija škole• razvijanje želje za znanjem, osnaživanje samopouzdanje učenika kroz stvaralaštvo
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">• razviti i proširiti stečena znanja• usavršavati točnost i preciznost u modeliranju• njegovati osjećaj osobne vrijednosti• naučiti učenike da uvažavaju i prihvaćaju stavove i argumente drugih• motivirati učenike za daljnje usavršavanje i napredovanje u struci
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	prof. Snježana Korčij, dipl. ing. strojarstva
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">• upoznavanje programa CATIA kroz izradu zahtjevnih 3D modela i sklopova• rješavanjem problema primjenjuju znanja stečena u drugim predmetima• testiranje učenika u znanjima i vještinama u predmetu CATIA• priprema učenika za individualni i timski rad i izvršavanje obveza tijekom školovanja i na budućem radnom mjestu
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. Tjedno blok sat
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<ul style="list-style-type: none">• postignuća učenika na županijskom i državnom natjecanju• analiza uspješnosti riješenih testova• analiza i vrednovanje u okviru analize Godišnjeg plana i programa škole• primjena stečenih iskustava u nastavi i kreiranju testova u idućoj školskoj godini

IV. DOPUNSKA NASTAVA

A. MATEMATIKA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	DOPUNSKA NASTAVA - MATEMATIKAE
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	- omogućiti učenicima lakše savladavanje plana i programa nastave matematike - stjecanje znanja i vještina potrebnih za lakše razumijevanje i usvajanje sadržaja drugih predmeta
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	- za učenike 1.B, 1.C, 1.G razreda
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Đurđica Srećec Majorinc
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	- u okviru redovnog školskog programa u redovnoj satnici
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. Jedan sat tjedno.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	- Individualna procjena znanja i sposobnost učenika, uspoređivanje s prijašnjim rezultatima, procjena napretka, analiza polugodišnjih rezultata, analiza rezultata na kraju školske godine. - Nakon obrade rezultata za učenike se određuju kvalitetnije metode rada koje se prilagođavaju potrebama učenika u svrhu postizanja boljih rezultata.

**AKTIVNOST,
PROGRAM I/ILI
PROJEKT****DOPUNSKA NASTAVA - MATEMATIKAE**

Ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	- omogućiti učenicima lakše savladavanje plana i programa nastave matematike - stjecanje znanja i vještina potrebnih za lakše razumijevanje i usvajanje sadržaja drugih predmeta
Namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	- za učenike 1.A, 1.D, 1.E i 1.F razreda
Nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta	Lidija Jerat
Način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	- u okviru redovnog školskog programa u redovnoj satnici
Vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. Jedan sat tjedno.
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	- Individualna procjena znanja i sposobnost učenika, uspoređivanje s prijašnjim rezultatima, procjena napretka, analiza polugodišnjih rezultata, analiza rezultata na kraju školske godine. - Nakon obrade rezultata za učenike se određuju kvalitetnije metode rada koje se prilagođavaju potrebama učenika u svrhu postizanja boljih rezultata.

**AKTIVNOST,
PROGRAM I/ILI
PROJEKT****Dopunska nastava matematika****Ciljevi****aktivnosti,
programa i/ili
projekta**

pomoći učenicima da usvoje osnovna matematička znanja i vještine koje nisu dovoljno ili uopće usvojili u svojem dosadašnjem radu

Namjena**aktivnosti,
programa i/ili
projekta**

motivirati učenike za dodatno vježbanje i upornost u radu, razviti sposobnost rješavanja jednostavnih zadataka uz vodstvo nastavnika, poboljšati sposobnost logičkog mišljenja i zaključivanja

Nositelji**aktivnosti,
programa i/ili
projekta**

Ružica Soldo

Način realizacije**aktivnosti,
programa i/ili
projekta**

35 sati – jedan sat tjedno

Vremenik**aktivnosti,
programa i/ili
projekta**

Održavanje po redovnom rasporedu jedan sat tjedno

Troškovnik**aktivnosti,
programa i/ili
projekta**

Vlastita sredstva škole

Način**vrednovanja i
način korištenja
rezultata
vrednovanja**

- pisanim provjerama znanja (test ili kratka pisana provjera znanja)
- provjeravanjem redovitosti pisanja domaćih zadaća

B. FIZIKA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	DOPUNSKA NASTAVA IZ FIZIKE
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Osposobiti učenike za lakše svladavanje gradiva fizike te povezivanje istog s gradivom stručnih predmeta u istoj nastavnoj godini.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	- za učenike 2. razreda Tehničara za mehatroniku i Tehničara za vozila i vozna sredstva.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Magdalena Ajduk
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Kroz nastavne sate u okviru redovnog školskog programa u redovnoj satnici. Nastava se održava: predavanjima, E-nastavom, vježbama, seminarskim radovima, programskim zadacima. Tijekom nastavne godine.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. Jedanput tjedno
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Završetkom dopunske nastave učenici će biti sposobni lakše svladavati gradivo fizike 2. razreda te ga povezivati i primjenjivati s gradivom stručnih predmeta.

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	DOPUNSKA NASTAVA - FIZIKA za učenike 2. G razreda
Ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	Poticati učenike na bolje usvajanje i povezivanje gradiva. Osposobiti učenike za samostalno rješavanje zadataka. Razvijati prirodoslovnu pismenost.
Namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	Pomoći učenicima u svladavanju gradiva fizike.
Nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta	Nastavnica, učenici 2.G razreda, stručni suradnici. Ana Vojvodić, prof.
Način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	Rad u skupini, individualni rad, rad u parovima. Rad na tekstu i slikovnom materijalu, demonstracija, usmeno izlaganje, razgovor, frontalna nastava.
Vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. 1 sat tjedno
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Individualna procjena znanja i sposobnost učenika, analiza polugodišnjih rezultata, analiza rezultata na kraju školske godine. Nakon obrade rezultata za učenike se određuju kvalitetnije metode rada koje se prilagođavaju potrebama učenika u svrhu postizanja boljih rezultata. O rezultatima se kontinuirano obavještavaju roditelji koji daju vlastitu evaluaciju o napredovanju učenika.

V. IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI

A. ENGLSKI JEZIK U STROJARSTVU

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	ENGLSKI JEZIK U STROJARSTVU
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Voditi komunikaciju sa budućim suradnicima i poslovnim partnerima na engleskom jeziku
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Koristiti fraze i izraze u poslovnome dopisivanju, imenovati alate, naprave, motore
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Marina Kevrić, prof.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Korištenje online izdanja udžbenika na tabletima
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Rujan 2017./lipanj 2018.
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Usmena provjere, pisana provjera na tabletima (zadaci objektivnog tipa), praktičan rad (domaća zadaća, seminarski rad).

B. NJEMAČKI JEZIK U STROJARSTVU

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	NJEMAČKI JEZIK U STROJARSTVU
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Osposobiti učenike da mogu koristiti njemački jezik u struci, pratiti stručne tekstove te naučiti vokabular vezan uz područje strojarstva i to na moderan, učinkovit i efikasan način, a u cilju samostalnog korištenja njemačkog jezika.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">• omogućiti učenicima napredna znanja iz njemačkog jezika u strojarstvu• omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina za korištenje njemačkog jezika u strojarstvu.• uvježbati gradivo prema navedenim ciljevima, kod učenika potaknuti želju za dodatnim učenjem stranog jezika zadovoljenjem njihovih potreba i interesa
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Liliana Fejzić, profesor njemačkog jezika.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Dodatnom nastavom u okviru redovnog školskog programa u redovnoj satnici. Nastava se održava: predavanjima, E-nastavom
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. Jedanput tjedno
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Završetkom dodatne nastave učenici će biti sposobni bolje koristiti njemački jezik u struci, pratiti stručne tekstove, proširiti stručni vokabular.

C. MLADI INOVATORI

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	MLADI INOVATORI
Ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Rad sa darovitim učenicima formiranim u grupu mladih inovatora ima za cilj razvijanje kreativnih sposobnosti svakog darovitog učenika. Odabiranje darovitih učenika obavlja se pomoću metode Renzulli-a i metode «Ijevka». Svaki daroviti učenik uz pomoć mentora izrađuje praktičan rad koji sadržava novinu u tehnici. Tako postavljen cilj kod darovitih učenika povezuje znanje iz teorijskog dijela nastavnih predmeta koje pohađa u školi i njihove primjene u praksi. Nakon dovršenja inovacije učenici sa svojim mentorom odlaze na natjecanja gdje se njihovi radovi vrednuju od strane stručnih komisija. Na taj način učenici dobivaju društveno priznanje za svoj rad u školi. To predstavlja velik pozitivan utjecaj na razvoj ličnosti mladog čovjeka u pozitivnom društvenom smjeru.</p> <p>Također jedan od ciljeva rada sa mladim tehničarima je borba protiv ovisnosti. Svake školske godine svi učenici škole od strane mentora pozivaju se u grupu mladih inovatora. Pri tome se u početku zahvaća veći broj mladih ljudi u školi koji se jave i nastoji ih se što dulje zadržati u svijetu tehnike.</p> <p>Zadaci: što veći broj mladih ljudi privući u svijet tehnike sa svakim učenikom razgovarati o njegovoj ideji i vidjeti da li je moguće i kako je realizirati</p> <ul style="list-style-type: none"> • sa svakim učenikom razgovarati o njegovoj ideji i vidjeti da li je moguće i kako je realizirati • pomoći svakom učeniku u pripremi tehničke dokumentacije • pravilno vrednovanje ideje od strane mentora • pomoć mentora pri izradi praktičnog rada • priprema učenika za natjecanje • besplatna izrada patentne prijave od strane mentora • vođenje učenika na natjecanja • nastojati najbolje plasirane radove publicirati za širu javnost • uključivanje roditelja u praćenje tijeka izrade rada • aktivna suradnja sa roditeljima u cilju pozitivnog formiranja ličnosti njihove djece • osposobljavanje učenika za stvarni život nakon odlaska iz škole • svakom darovitom učeniku omogućiti što bolju startnu poziciju na tržištu rada • pokušati učenikovu inovaciju plasirati na tržište
Namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	Upoznavanje učenika sa novinama u tehnici
Nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta	Mladen Marušić, prof.
Način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	Izrada praktičnog rada
Vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom školske godine 2017./2018.

**Troškovnik
aktivnosti,
programa i/ili
projekta**

Vlastita sredstva škole

**Način
vrednovanja i
način korištenja
rezultata
vrednovanja**

- Individualna procjena znanja i sposobnost učenika, analiza polugodišnjih rezultata, analiza rezultata na kraju školske godine.
- Nakon obrade rezultata za učenike se određuju kvalitetnije metode rada koje se prilagođavaju potrebama učenika u svrhu postizanja boljih rezultata.
- O rezultatima se kontinuirano obavještavaju roditelji koji daju vlastitu evaluaciju o napredovanju učenika.

D. FOTOAMATERSKA GRUPA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	FOTO GRUPA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Upoznati učenike s raznim mogućnostima snimanja, uređivanja fotografija, poticanje kreativnosti pri snimanju.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Obilježiti sva važnija događanja u u školi, izlete, slikati sve razrede, izraditi prigodne plakate i drugo.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Damir Šišić, prof. savjetnik Boris Najdenovski, prof.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Predavanja, radionice, snimanja u školi i gradu, obrada fotografija i drugo.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Tokom školske godine od 04. rujna 2017. do 31. kolovoza 2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Kliknite ovdje da biste unijeli tekst.

E. NOVINARSKA DRUŽINA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	NOVINARSKA DRUŽINA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Tiskanje školskog lista
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenje osnova novinarstva
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Damir Pešorda, prof. hrvatskog jezika i književnosti, novinarska skupina
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Sastanci skupine, novinarski zadatci, fotografiranje, reportaže, izvješća, intervjui itd.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Pohvale; podjela školskog lista

F. MLADI KNJIŽNIČARI

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	MLADI KNJIŽNIČARI
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Usvajanje činjenica o knjižničarstvu, rad sa knjižničnom građom, razumijevanje, kritička analiza i vrednovanje rada, komunikacija s korisnicima, razvijanje kulture čitanja
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Razviti kulturu čitanja.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Mandica Župan, dipl. bibliotekar
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Rad u skupini, individualni rad, rad u parovima. Rad na tekstu i slikovnom materijalu, demonstracija, posjet interlibera, razgovor. Praktični rad s knjižničnom građom.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	1 sat tijekom nastavne godine 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Evaluacija znanja i vještina koje su učenici razvili tijekom nastavne godine te analiza rezultata anketom i razgovorom.

G. KVIZ - NIKOLA TESLA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	PRIPREMA UČENIKA 1.-4. RAZREDA ZA SUDJELOVANJE NA KVIZU ZNANJA NIKOLA TESLA, GENIJ ZA BUDUĆNOST
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Osposobiti učenike za svladavanje dodatnog gradiva fizike te osposobljavanje za rješavanje težih problemskih i numeričkih zadataka iz područja fizike te općenitog znanja o radu i doprinosu Nikole Tesle u svjetskoj znanosti i tehnologiji.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Osposobiti učenike za svladavanje dodatnog gradiva fizike te osposobljavanje za rješavanje težih problemskih i numeričkih zadataka iz područja fizike te općenitog znanja o radu i doprinosu Nikole Tesle u svjetskoj znanosti i tehnologiji.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Magdalena Ajduk za učenike svih razreda.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom školske godine kroz dodatne sate, konzultacije te posjete predavanjima i izložbama vezanih uz temu.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Sudjelovanjem na natjecanju učenici će biti upoznati s drugačijim načinom vrednovanja, širiti će znanja iz fizike izvan okvira tema vezanim uz plan i program te se djelomično osposobiti za buduće školovanje.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Sudjelovanjem na natjecanju učenici će biti upoznati s drugačijim načinom vrednovanja, širiti će znanja iz fizike izvan okvira tema vezanim uz plan i program te se djelomično osposobiti za buduće školovanje.

H. CRVENI KRIŽ

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	CRVENI KRIŽ
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • razvijanje osjećaja za humano djelovanje i senzibiliziranje učenika za pomaganje ljudima u prijekoj potrebi. • osposobljavanje učenika za pružanje prve pomoći
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • istaknuti vrijednosti ovakvog oblika pomaganja • uključivanje što većeg broja učenika i profesora da se uključe u akcije kojima je cilj pružanje pomoći potrebitima • pripreme učenika za natjecanje u prvoj pomoći
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Ratko Periša, prof. Razvijati interes za humanitarni rad, organizirati aktivnosti, voditi učenike na natjecanja.</p>
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • dobrovoljno darivanje krvi u školi • korištenje plakata za poziv darivateljima i obilježavanje dana darivatelja krvi • sudjelovanje u humanitarnim akcijama • pripremanje učenika za natjecanje u prvoj pomoći • sudjelovanje na natjecanju u prvoj pomoći
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Tijekom školske godine 2017./2018. 25. listopada - Obilježavanje Hrvatskog dana darivatelja krvi 14. lipanj - Obilježavanje Svjetskog dana darivatelja krvi</p>
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Putni troškovi voditelja aktivnosti prilikom odlaska na praktičnu obuku učenika u Novi Vinodolski - financira se iz prihoda škole. Troškove natjecanja i osnovne obuke učenika u školi pokriva Crveni križ.</p>
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<p>Nagrađivanje učenika dobrovoljnih davatelj krvi. Podjela zahvalnica.</p>

I. BUDIMO TOLERANTNI

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	BUDIMO TOLERANTNI
Ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • Razvijati i poticati učenike na uvažavanje različitosti • Informirati učenike o najčešćim neprihvaćenim različitostima • Rad na mijenjanju predrasuda vezanih uz različitosti • Suzbijanje nasilja vezanog uz različite oblike netolerantnog ponašanja
Namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • razvijanje građanskih kompetencija učenika
Nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta	Tatjana Mergl, Mandica Župan, Miroslav Artić
Način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Učenici različitih dobnih skupina sudjeluju u različitim aktivnostima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • radionice za učenike 4.razreda (rodne razlike; osvještavanje vlastitih doživljaja u susretu s drugim) - M. Artić • predavanja i radionice za 3. razrede (upoznavanja učenika/ica s konceptom ljudskih prava i suzbijanja nasilja, zlostavljanja i bullyinga na osnovu seksualne orijentacije i/ili rodnog identiteta/izražavanja među mladima) - suradnja s udrugama koje se time bave • izložnica plakata (po čemu smo sve različiti) - učenici 1. razreda M. Župan • radionica za učenike 2. razreda (toleriranje različitosti u sportskom navijanju) - T. Mergl
Vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	4. razred - listopad 2017. 2. razredi - prosinac 2017. 3. razredi - veljača 2018. 1. razredi - travanj 2018.
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Razgovori s učenicima o zadovoljstvu / nezadovoljstvu, komentiranje različitih aktivnosti na kojima su učenici prisustvovali na satovima razrednog odjela, provođenje ankete o zadovoljstvu i prikupljanje sugestija za unapređenje aktivnosti.

J. SPORTSKI KLUB FAUST VRANČIĆ

1. Nogomet

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	NOGOMET
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	razvijanje psihomotornih sposobnosti učenika povećati samopouzdanje kroz sportska postignuća razvijanje fair play odnosa razvijanje natjecateljskog duha
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	formiranje zdravog stila života formiranje osjećaja za rad u timu razvijanje osjećaja tolerancije i prihvaćanja
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Ivan Spajić, prof. - ŠKOLSKO NATJECANJE Alan Medić, prof. - GRADSKO NATJECANJE Vođenje natjecanja, suđenje, motiviranje učenika za bavljenje sportom. Pružanje povratne informacije o napredovanju svakog pojedinog učenika.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školsko natjecanje: odigravanje utakmica po skupinama (po razredima, po smjenama) - 8 skupina Gradsko natjecanje: prema rasporedu SŠŠK Grada Zagreba
<u>Vremeni</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. Školsko natjecanje - tijekom travnja i svibnja. Gradsko natjecanje: prema rasporedu SŠŠK Grada Zagreba
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Podjela pehara za tri najbolje ekipe Podjela medalja za najbolje pojedince Objava rezultata na zidnim novinama i u školskom listu

2. Košarka

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	KOŠARKA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Podučiti učenike elementima tehnike i taktike košarke te pripremiti ih za nastupe za Školu na gradskom natjecanju.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	- za zainteresirane učenike svih razreda Učenici se pripremaju za nastupe, uče se timskom radu, razvijaju međusobnu suradnju i socijaliziraju se.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Profesor savjetnik, Ante Barbarić, dipl. ing. strojarstva, trener košarke Ivan Spajić, profesor tjelesnog odgoja
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Fakultativnom nastavom u okviru redovnog školskog programa u redovnoj satnici. Nastava se održava u školskoj dvorani.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Rezultati na stranicama Zagrebačkog školskog športskog saveza i mogućnost učlanjivanja u košarkaške klubove.

3. Izleti i aktivan boravak u prirodi

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	IZLETI I AKTIVAN BORAVAK U PRIRODI (biciklističke ture)
Ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	razvijanje psihomotornih sposobnosti učenika aktivno provođenje slobodnog vremena unapređivanje komunikacije upoznavanje učenika sa specifičnostima određenog geografskog područja
Namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	razvijanje zdravog načina života razvijanje osjećaja tolerancije i prihvatanja boravak u prirodi
Nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta	Alan Medić i Krešimir Brčić (planiraju i provode aktivnost) Suradnici- nastavnici škole koji su određeni za pomoć i koji su zainteresirani za sudjelovanje u aktivnosti
Način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	-planiranje izleta - rad u skupini, individualni rad -realizacija planirane ture u prirodi
Vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018. - ovisno o vremenskim uvjetima
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	-broj učenika uključenih u sekciju ŠŠK -zadovoljstvo učenika i spremnost za ponovno uključivanje u aktivnost

4. Stolni tenis

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	STOLNI TENIS
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Napredovanje u igri stolnog tenisa i volonterski rad sa stolnotenisačima s invalidnošću Odgajanje i obrazovanje učenika u skladu s općim civilizacijskim vrijednostima, osposobljavanje za življenje u multikulturalnom svijetu. Bavljenje sportom kao protuteža raznim drugim tipovima ovisnosti, pušenje, alkohol, droga, kocka...
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	rad sa grupom učenika koji se koji sa žele usavršavati i natjecati u stolnom tenisu
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Krešimir Brčić, prof. Alan Medić, prof. motivirati učenike za savladavanje vještine igre stolnog tenisa, promicati i poticati učenike na volonterski rad, senzibilizirati ih i educirati za rad sa osobama sa invaliditetom
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	kontinuirano tijekom godine dva sata tjedno odlazak na takmičenja
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Samovrednovanje, uspjesi na takmičenjima, rezultati anketa sa sudionicima aktivnosti

5. Sudjelovanje Sportskog kluba Faust Vrančić u sustavu SŠŠK-a Grada Zagreba

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	SUDJELOVANJE SPORTSKOG KLUBA FAUST VRANČIĆ U SUSTAVU SŠŠK-a GRADA ZAGREBA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	razvijanje psihomotornih sposobnosti učenika povećati samopouzdanje kroz sportska postignuća razvijanje fair play odnosa razvijanje natjecateljskog duha
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	formiranje zdravog stila života formiranje osjećaja za rad u timu razvijanje osjećaja tolerancije i prihvaćanja
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Krešimir Brčić- atletika, stolni tenis, izletništvo Alan Medić - nogomet, plivanje, rukomet, stolni tenis Ante Barbarić - košarka
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Po vremeniku Saveza školskih športskih klubova grada Zagreba
<u>Vremeni</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Plasman na pojedinim natjecanjima Samovrednovanje

K. European Makers Week 23.-29.10.2017.

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	EUROPEAN MAKERS WEEK 23.-29.10.2017.
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	cilj European Makers Weeka je stvoriti svijest o važnosti izrađivačke kulture kako bi se potaknulo kreativno obrazovanje i inovativnost u svim školama diljem Europe, te povezivanje lokane vlasti, medija i glavnih predstavnika lokalnih maker ekosustava.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenici iz STŠFV voditi će radionice za učenike osnovnih škola iz ZAGREBA I OKOLICE: ponedjeljak - projektna nastava Padobran Fausta Vrančića i Leonarda da Vincija; utorak i srijeda: 3D printanje, skeniranje i modeliranje u CAD programu; 2D modeliranje, digitalna obrada crteža te prijenos na termofoliju.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Kristina Škaler, Poticati učenike u kreativnom i praktičnom radu, razvijati svijest o važnosti cjeloživotnog učenja i mogućnosti poduzetništva.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	održavanje radionica u prostorima Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića u Zagrebu od 23.-29.10.2017.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	provedba aktivnosti za EMW 23.-29.10.2017. osmišljavanje i priprema aktivnosti subotama: 21.9., 7.10., 21.10.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	pisano izvješće

L. FESTIVAL TEHNIČKE KULTURE U OSIJEKU

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	FESTIVAL TEHNIČKE KULTURE U OSIJEKU
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Festival tehničke kulture je dvodnevna manifestacija na kojoj se predstavljaju aktivnosti i postignuća Hrvatske zajednice tehničke kulture i nacionalnih saveza tehničke kulture, svih sudionika (udruga, zadruga, osnovnih i srednjih škola kroz različite besplatne radionice, prezentacije, projekcije, izložbe i natjecanja. Festival će pokazati raznolikost tehničke kulture: modelarstvo, elektroniku, automatiku, raketno modelarstvo, informatiku, robotiku, CB i radiokomunikaciju i orijentaciju, automodelarstvo, brodomaketarstvo, fotografiju, filmsko stvaralaštvo, učeničko zadrugarstvo, inovatorstvo, ronjenje s naglaskom na podvodnu fotografiju, kajakaštvo s naglaskom na gradnju čamaca, jedriličarstvo - radio upravljane jedrilice, astronomiju - upotreba teleskopa.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenici iz STŠFV voditi će radionice za učenike osnovnih škola iz Osijeka te Osiječko-Baranjske županije: ponedjeljak - petak i subota: 3D printanje, skeniranje i modeliranje u cad programu; 2D modeliranje, digitalna obrada crteža te prijenos na termofoliju.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Kristina Škaler, Poticati učenike u kreativnom i praktičnom radu, razvijati svijest o važnosti cjeloživotnog učenja i mogućnosti poduzetništva.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	13. i 14. listopada 2017. /NŠD Gradski vrt u Osijeku, Kneza Trpimira 23, Osijek
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	provedba aktivnosti za FESTIVAL TEHNIČKE KULTURE U OSIJEKU 13.i14 LISTOPAD 2017. osmišljavanje i priprema aktivnosti subotama: 21.9, 7.10.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	pisano izvješće

M. KREATIVNI DANI FAUSTA VRANČIĆA 28.9-1.10.2017.

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	KREATIVNI DANI FAUSTA VRANČIĆA 28.9-1.10.2017.
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Udruga Otok s Prvića već petu godinu za redom organizira Kreativne dane Fausta Vrančića. Glavna ideja festivala je povezati kreativce iz urbanih cjelina sa otočanima kako bi se oživio i obogatio otočni život izvan sezone, te ponudila razmjena znanja i iskustava. Festival promiče ideju o univerzalnoj kreativnosti u čast renesansnog stvaraoca Fausta Vrančića koji je proveo djetinjstvo na otoku te je tražio da tu bude i sahranjen.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenici iz STŠFV voditi će radionice za učenike osnovnih škola iz Šibenika, Čiste Velike i okolnih mjesta: petak - projektna nastava Padobran Fausta Vrančića i Leonarda da Vinci; subota i nedjelja: 3D printanje, skeniranje i modeliranje u cad programu; 2D modeliranje, digitalna obrada crteža te prijenos na termofoliju.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Kristina Škaler, Poticati učenike u kreativnom i praktičnom radu, razvijati svijest o važnosti cjeloživotnog učenja i mogućnosti poduzetništva.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	održavanje radionica u prostorima mjesta Prvića od 28.9-1.10.2017.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	28.9-1.10.2017.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	pisano izvješće

N. STEAM WEEK LISTOPAD 2017.

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	STEAM WEEK LISTOPAD 2017.
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	STEAM: Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics, koji nam omogućuju neizmjeran spektar novih riječi, jezika i koncepata, djeca uče bez opterećenja jer se pritom igraju! Slobodnim istraživanjem i s osjećajem izazova dijete na svakoj radionici razvija svoje kognitivne i motoričke sposobnosti te komunikaciju, druži se i zabavlja. Pristup je u potpunosti iskustven što znači da djeca samostalno izvode eksperimente (sigurne za izvođenje 😊), izrađuju izume i znanstvene igračke, različite funkcionalne naprave, modele, prototipe, slažu i konstruiraju, mjere, prikazuju i analiziraju mjerene podatke, igraju znanstvene društvene igre, rješavaju izazovne zadatke i bave se malim znanstvenim projektima i pravom znanošću! Dakle, djeci ne govorimo što da vide, već samo usmjeravamo njihov pogled. Tako prirodni proces istraživanja postaje sam sebi svrha, igra se njime provlači, a učenje je zabavno!
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenici iz STŠFV voditi će radionice za učenike osnovnih škola iz ZAGREBA I OKOLICE: ponedjeljak - projektna nastava Padobran Fausta Vrančića i Leonarda da Vincija; utorak i srijeda: 3D printanje, skeniranje i modeliranje u cad programu; 2D modeliranje, digitalna obrada crteža te prijenos na termofoliju.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Kristina Škaler, Poticati učenike u kreativnom i praktičnom radu, razvijati svijest o važnosti cjeloživotnog učenja i mogućnosti poduzetništva.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	održavanje radionica u prostorima TEHNIČKOG MUZEJA NIKOLE TESLE u Zagrebu LISTOPAD 2017.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	provedba aktivnosti za STEAM WEEK LISTOPAD 2017. osmišljavanje i priprema aktivnosti subotama: 21.9, 7.10, 21.10
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	pisano izvješće

O. FAUST VRANČIĆ - FIZIKALNI ZAKONI FAUSTOVOG PADOBRANA (RADIONICE, POSJETI IZLOŽBAMA, POSJET PRVIĆU, ...)

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	FAUST VRANČIĆ - FIZIKALNI ZAKONI FAUSTOVOG PADOBRANA (RADIONICE, POSJETI IZLOŽBAMA, POSJET PRVIĆU, ...)
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Kroz niz predavanja, izložbi, korištenjem raznih izvora povezati stečeno znanje fizike s likom i djelom Fausta Vrančića.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Upoznati učenike s doprinosima Fausta Vrančića kako u tehnici tako i fizici općenito. Produbljavati suradnju među učenicima u razrednim odjeljenjima, unutar škole, među školama u RH i šire. Upoznati način rada u ostalim školama u RH i šire te širenje znanja o važnosti hrvatskih znanstvenika te njihovog doprinosa svjetskoj znanosti i tehnologiji.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Magdalena Ajduk
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Korištenje sredstava škole, te kasnije sredstava iz fondova E projekata.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom školske godine 2017/2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole EU fondovi
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Učenici uključeni u projekt će prezentirati naučeno na radionicama i izložbama van škole i u samoj školi.

P. KOVANJE - POVRATAK ZANATU NA IZUMIRANJU

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	KOVANJE - POVRATAK ZANATU NA IZUMIRANJU
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Upoznati učenike s kovačkom djelatnošću i tehnikom kovanja
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Proširiti znanje učenika o upotrebi metala. Razviti kod učenika znatiželju za rad s metalom. Osvijestiti činjenicu da stari zanati ne moraju nužno izumrijeti zbog tehnološkog napretka.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Kovač Karlo Ban, razrednica Ana Turkalj Belušić
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Odlazak autobusom u kovačnicu Stari nakovanj u Desiniću (Hrvatsko zagorje)
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	listopad 2017.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Prezentacija aktivnosti

Q. POSJET HRVATSKOM SABORU

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	POSJET HRVATSKOM SABORU
Ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • stjecanje znanja o političkim procesima i ustanovama • učenici će dobiti pravu i kvalitetnu sliku o važnosti Hrvatskog sabora • razvijanje učenikove kulture ponašanja • razvijanje političke kultura te svijesti o važnosti participacije građana u društvu • jačanje svijesti o pravima i obvezama svakog građanina RH
Namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • razvijanje političke kulture • učenje kako funkcionira parlamentarna demokracija • razvijanje domoljublja • razvijanje građanskih vezanosti za konstituciju, simbole i zakone RH
Nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta	Boženka Kolovrat Mišević, prof. učenici četvrtih i drugih razreda
Način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Posjet Hrvatskom saboru najavljuje se preko Ureda za odnose s javnošću Hrvatskog sabora, koji određuje datum posjeta. Službeni vodič Hrvatskog sabora upoznaje učenike s poviješću Hrvatskog sabora. Učenici se upoznaju s načinom funkcioniranja Hrvatskog sabora i procesom donošenja odluka. Ujedno su učenicima pojasnili kako funkcionira parlamentarna demokracija i koji su najveći problemi s kojima se susreću prilikom nastojanja da svoje političke ideje uspješno prezentiraju u Saboru. Učenici su saznali i kakvi su uvjeti rada, dobna i spolna struktura zastupnika i zastupnica te što su prije mandata u Saboru radili njihovi domaćini. Hrvatski sabor posjetilo je 80 učenika (dvije grupe).</p>
Vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • vrijeme posjeta određuje Ured za odnose s javnošću Hrvatskog sabora <p>Dva termina za dvije grupe učenika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4. svibnja 2018. • 14. travnja 2018.
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	<ul style="list-style-type: none"> • analiza posjeta, izvješća i foto dokumentacija, foto pano

R. ECO-ART RADIONICE FAUSTOVAC

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	ECO-ART RADIONICE FAUSTOVAC
Ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>STEAM: Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics, koji nam omogućuju neizmjeran spektar novih riječi, jezika i koncepata, osobe uče bez opterećenja jer se pritom igraju! Slobodnim istraživanjem i s osjećajem izazova osoba na svakoj radionici razvija svoje kognitivne i motoričke sposobnosti te komunikaciju, druži se i zabavlja. Pristup je u potpunosti iskustven što znači da osobe samostalno izvode eksperimente (sigurne za izvođenje 😊), izrađuju izume i znanstvene igračke, različite funkcionalne naprave, modele, prototipe, slažu i konstruiraju, mjere, prikazuju i analiziraju mjerene podatke, igraju znanstvene društvene igre, rješavaju izazovne zadatke i bave se malim znanstvenim projektima i pravom znanošću! Dakle, osobama ne govorimo što da vide, već samo usmjeravamo njihov pogled. Tako prirodni proces istraživanja postaje sam sebi svrha, igra se njime provlači, a učenje je zabavno!</p>
Namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Učenici iz STŠFV voditi će radionice za učenike osnovnih škola iz ZAGREBA I OKOLICE: projektna nastava Padobran Fausta Vrančića i Leonarda da Vincija; 3D printanje, skeniranje i modeliranje u cad programu; 2D modeliranje, digitalna obrada crteža te prijenos na termofoliju, kreativne i edukativne manufakturne vještine obrade i oblikovanja uporabnih predmeta, u suradnji s vanjskim suradnicima, raznim udrugama strukovnim i osobama s posebnim potrebama. Razvijati volonterizam i socijalno poduzetništvo.</p>
Nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Kristina Škaler, Snježana Vuk Poticati učenike u kreativnom i praktičnom radu, razvijati svijest o važnosti cjeloživotnog učenja i mogućnosti poduzetništva.</p>
Način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>održavanje radionica u prostorima Strojarske tehničke škole Fausta Vrančića u Zagrebu, po pozivu izvan nastave u knjižnicama, školama, smotrama, festivalima u školskoj godini 2016./2017. održano 70 radionica po pozivu i sudjelovanju na festivalima, aktivno uključenih učenika 30</p>
Vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>provedba aktivnosti vikendima u nastavnoj godini 2017./2018. osmišljavanje i priprema aktivnosti subotama</p>
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Vlastita sredstva škole</p>
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	<p>pisano izvješće</p>

VI. SURADNJA S PODUZEĆIMA U SEKTORU STROJARSTVA I ELEKTROTEHNIKE

A. ORGANIZIRANI OBILAZAK I SURADNJA S PODUZEĆIMA U SEKTORU STROJARSTVA I ELEKTROTEHNIKE

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	ORGANIZIRANI OBILAZAK I SURADNJA S PODUZEĆIMA U SEKTORU STROJARSTVA I ELEKTROTEHNIKE (Gredelj - tvornica šinskih vozila, Croatia bus - servisne radionice, Matica - strojna obrada dijelova motora, Stanice za tehnički servis - AMK Siget, Auto Maksimir, ZET)
Ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • upoznavanje sa najnovijim dostignućima i tehnologijama • približiti učenicima svijet poduzetništva (teoretski i praktično) • upoznati učenike sa mogućnostima zapošljavanja (tržište rada- potrebe privrede)
Namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • upoznati učenike sa tehnološkim procesom proizvodnje i održavanja. • pratiti tehnološke inovativnosti i nova saznanja u sektoru strojarstva i elektrotehnike. • razvijanje svijesti učenika za odgovornost prema radu i uređajima za rad. • poticati rad među učenicima, nastavnicima i stručnjacima.
Nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta	Program sastavili: Ratko Periša, prof. - voditelj stručne prakse, praktične nastave i zaštite od požara Dinko Bumbak, dipl. ing. prometa Voditelj strukovne prakse u suradnji s voditeljima aktiva strojarstva i aktiva elektrotehnike.
Način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • organizirati posjete navedenim poduzećima (3.i 4. razredi) • učenici će napisati seminarske radove • primjena učeničkih znanja i vještina iz programa strukovnih predmeta
Vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom školske godine (studeni 2017. - kraj travnja 2018.) u dogovoru s poduzećima
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	<ul style="list-style-type: none"> • analiza uspjeha organizacije i provedbe aktivnosti. • provjera naučenog iz napisanih seminarskih radova • analiza i vrednovanje u okviru analize provedbe godišnjeg plana i programa. • utvrđivanje smjernica za slijedeću školsku godinu.

B. POSJET TVRTKI RIMAC AUTOMOBILI

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	POSJET TVRTKI RIMAC AUTOMOBILI
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> - upoznavanje sa najnovijim dostignućima i tehnologijama - približiti učenicima svijet poduzetništva (teoretski i praktično) - upoznati učenike sa mogućnostima zapošljavanja (tržište rada- potrebe privrede) - upoznavanje učenika s tehnološkim procesom izrade električnih automobila - upoznati učenike sa tehnološkim procesom proizvodnje i održavanja.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> - pratiti tehnološke inventivnosti i nova saznanja u sektoru strojarstva i elektrotehnike. - razvijanje svijesti učenika za odgovornošću prema radu i uređajima za rad. - poticati rad među učenicima, nastavnicima i stručnjacima - namijenjeno učenicima drugih, trećih i četvrtih razreda
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Predmetni nastavnici Radioničkih vježbi: Bojan Marok i Dražen Tušek</p>
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Posjet navedenoj tvornici</p>
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Proljeće 2018. godine</p>
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Vlastita sredstva škole</p>
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<p>Razgovor o dojmovima s obilaska.</p>

VII. PRIPREME ZA NATJECANJA

A. MATEMATIKA - MEĐUNARODNO NATJECANJE "KLOKAN BEZ GRANICA"

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	MEĐUNARODNO NATJECANJE "KLOKAN BEZ GRANICA"
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Popularizacija matematike
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Upoznavanje učenika s drugačijim tipovima zadataka
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Ljerka Nakić
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenici rješavaju test prilagođen njihovom uzrastu
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	četvrtak, 15. ožujka 2018. u 12:30
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Svi testovi se šalju u Hrvatsko matematičko društvo koje ih boduje.

B. PRIPREMA ZA NATJECANJE IZ OSNOVA ELEKTROTEHNIKE I MJERENJA U
ELEKTROTEHNICI

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	PRIPREMA ZA NATJECANJE IZ OSNOVA ELEKTROTEHNIKE I MJERENJA U ELEKTROTEHNICI - TEHNIČAR ZA MEHATRONIKU
Ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • podizanje nivoa znanja iz stručnog predmeta • pripremanje učenika za sudjelovanje za natjecanje • proširivanje i produblјivanje znanja dodatnim sadržajima • poticati samostalno učenje i korištenje literature • potaknuti primjenu logičnog razmišljanja kod rješavanja problemskih zadataka iz elektrotehnike i područja mjerenja
Namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • rad s grupom darovitih učenika 2 razreda koji se pripremaju za sudjelovanje na natjecanju iz elektrotehnike • prihvaćati savjete i upute drugih osoba • motiviranje učenika za daljnje usavršavanje i napredovanje u struci
Nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta	Mato Brizar, mag. ing. el.
Način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • grupni i individualizirani rad koristeći razne metode objašnjavanja kod rješavanja zadataka • testiranje učenika u znanjima i vještinama spajanja strujnih krugova iz osnova elektrotehnike i električnih mjerenja
Vremeni aktivnosti, programa i/ili projekta	školska godina od 04. 09. 2017. do 31. 08. 2018., po 1 sat tjedno (prema dogovoru s grupom)
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	<ul style="list-style-type: none"> • sudjelovanje na školskom, međužupanijskom i državnom natjecanju • priznanje najboljim učenicima • priznavanje rješavanih zadataka kao stimulans za ukupnu procjenu znanja na kraju školske godine

C. PRIPREMA ZA NATJECANJE IZ MEHATRONIKE

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	PRIPREMA ZA NATJECANJE IZ MEHATRONIKE - TEHNIČAR ZA MEHATRONIKU
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • podizanje nivoa znanja iz stručnog predmeta • pripremanje učenika za sudjelovanje za natjecanje • proširivanje i produbljivanje znanja dodatnim sadržajima • poticati samostalno učenje i korištenje literature • potaknuti primjenu logičnog razmišljanja kod rješavanja problemskih zadataka iz mehatronike
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • rad s grupom darovitih učenika 2 razreda koji se pripremaju za sudjelovanje na natjecanju iz mehatronike • prihvaćati savjete i upute drugih osoba • motiviranje učenika za daljnje usavršavanje i napredovanje u struci
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Mato Brizar, mag. ing. el.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • grupni i individualizirani rad koristeći razne metode objašnjavanja kod rješavanja zadataka. • testiranje učenika u znanjima i vještinama iz mehatronike
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina od 04. 09. 2017. do 31. 08. 2018., po 1 sat tjedno (prema dogovoru s grupom)
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<ul style="list-style-type: none"> • sudjelovanje na školskom, međužupanijskom i državnom natjecanju • priznanje najboljim učenicima • priznavanje rješanih zadataka kao stimulans za ukupnu procjenu znanja na kraju školske godine

D. PRIPREMA UČENIKA ZA ŠKOLSKO-GRADSKO NATJECANJE IZ FIZIKE

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	PRIPREMA UČENIKA 1.-4. RAZREDA ZA ŠKOLSKO-GRADSKO NATJECANJE IZ FIZIKE
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Osposobiti učenike za svladavanje dodatnog gradiva fizike te osposobljavanje za rješavanje težih problemskih i numeričkih zadataka iz područja fizike..
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Osposobiti učenike 1. -4. razreda za svladavanje dodatnog gradiva fizike te osposobljavanje za rješavanje težih problemskih i numeričkih zadataka iz područja fizike..
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Magdalena Ajduk
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Kroz redovnu nastavu, dodatne sate tijekom godine te konzultacije.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Sudjelovanjem na natjecanju učenici će biti upoznati s drugačijim načinom vrednovanja, širiti će znanja iz fizike izvan okvira tema vezanim uz plan i program te se djelomično osposobiti za buduće školovanje.

VIII. KULTURNA I JAVNA DJELATNOST

A. DANI ZAHVALNOSTI ZA PLODOVE ZEMLJE

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	DAN ZAHVALNOSTI ZA PLODOVE ZEMLJE - zajedničko blagovanje u školi -
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">• poučiti učenike o kruhu kao izrazu životne i duhovne snage• približiti učenicima blagovanje kruha - zajedničko blagovanje• poučiti učenike o zdravoj prehrani i poticati ih na konzumiranje zdrave hrane (piramida zdravlja)• interdisciplinarno povezivanje kroz nastavne predmete• razvijanje kulture odnosa prema kruhu, plodovima zemlje, hrani• zajedničkim blagovanjem učenika i nastavnika poticati suradničko ozračje i u drugim segmentima života škole• razvijanje zdravih prehrambenih navika• razvijanje pozitivnog odnosa prema vrijednostima hrvatske kulturne i prirodne baštine
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Božica Kühn, šk. knjižničarka Nilda Podgorelec Modrić, prof. biologije Jasna Petričević Savić, vjeroučiteljica Miroslav Artić, vjeroučitelj Mandica Župan, prof. etike
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">• izrada plakata «Piramida zdravlja» na nastavi biologije• prikupljanje namirnica/proizvoda i slaganje «piramide zdravlja» za središnje obilježavanje zajedničkim blagovanjem• postavljanje stola za zajedničko blagovanje na koji svi učenici i djelatnici škole prilažu hranu (uglavnom proizvode od brašna i voće)
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	listopad 2017. 12. listopada 2017. - zajedničko blagovanje
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Atmosferu zajedništva i suradnje oko dijeljenja hrane prenositi i njegovati i u učionici tijekom svih nastavnih i izvannastavnih aktivnosti u školi.

B. DAN SJEĆANJA NA VUKOWAR

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	SJEĆANJE NA VUKOWAR
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">• da se ne zaboravi!• pridružiti se akciji obilježavanja godišnjice stradanja Vukovara u Domovinskom ratu
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">• odati počast žrtvama Domovinskog rata• osvijestiti važnost Vukovarske bitke za održanje hrvatske državnosti
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Božica Kühn, šk. knjižničarka Mandica Župan, prof. etike Melita Babić, prof.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">• javna tribina uz sudjelovanje branitelja Vukovara• izložba u predvorju škole• video projekcija dokumentarnih zapisa iz Vukovara• paljenje svijeća na Ulici grada Vukovara
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Studeni 2017.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<ul style="list-style-type: none">• očuvanje nacionalnog identiteta

C. BOŽIĆ DOLAZI

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	BOŽIĆ DOLAZI radionica izrade Božićnog nakita, ukrašavanje školskih prostora - Božićni ugođaj
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • upoznati učenike s duhovnim značenjem Adventa i Božića u kršćanskom životu hrvatskog naroda i drugih naroda • omogućiti i poticati kreativno stvaranje, razvijanje osjećaja za lijepo i skladno • razvijanje i poboljšavanje socijalnih vještina • poticanje na kvalitetnije osmišljavanje slobodnog vremena • osvještavanje tradicijskih vrijednosti i upoznavanje narodnih običaja • razvijanje psihomotoričkih vještina, pozitivan i aktivan stav prema radu • razvijanje osjećaja za timski rad i sposobnosti rada u timu • poticanje socijalne osjetljivosti
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • stvaranje svečanog Božićnog ozračja u školi • razviti religijsku toleranciju i međusobno uvažavanje • izrada Božićnog nakita i ukrasa za školski prostor • pomoć potrebitim učenicima škole
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Božica Kühn, dipl. bibliotekarka Jasna Petričević Savić i Miroslav Artić, vjeroučitelji Mandica Župan, prof. etike, svi djelatnici škole
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • kreativna radionica izrade Božićnog nakita • osmišljavanje i izrada materijala za veliki pano u predvorju škole (aktivnosti se organiziraju i izvode u školskoj knjižnici, materijali se koriste za ukrašavanje svih prostora škole) • prigodna prodaja ukrasa / nakita u humanitarne svrhe za pomoć potrebitim učenicima škole • humanitarna prodaja kolača
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom Adventa 2017.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<ul style="list-style-type: none"> • izlaganjem radova u školskim prostorima • razgovori s učenicima i njihove sugestije služiti će za poboljšanje i proširivanje aktivnosti u idućoj školskoj godini • financijska pomoć potrebitim učenicima prikupljena na humanitarnoj prodaji

D. DAN MATURANATA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	DAN MATURANATA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">• priprema učenika četvrtih razreda za obveze koje ih očekuju• usmjeravanje učenika na prihvatljive oblike ponašanja prilikom slavljenja završetka srednjoškolskog obrazovanja• opraštanje s učenicima četvrtih razreda u prijateljskoj, opuštenoj atmosferi• razvijanje zajedništva i bolje međusobne komunikacije
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">• poticanje suradničkog ozračja i međusobnog uvažavanja• uspostavljanje kvalitetnijih međuljudskih odnosa• poticanje učenika na kvalitetnije načine na koji će se oprostiti od škole
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Tatjana Mergl, prof. psihologije, Branka Vlašić, dipl. pedagog, razrednici četvrtih razreda
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">• sat RO sa detaljnim uputama o predstojećim obvezama• opraštanje od škole - ravnateljem, stručnom službom uz prigodni domjenak
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017/2018. 22. svibnja 2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<ul style="list-style-type: none">• njegovanje tradicije opraštanja od maturanata• povratne informacije od učenika i roditelja

E. NEOBIČNI DAN

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	NEOBIČNI DAN - UPOZNAJ PRIRODNE LJEPOTE HRVATSKE
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">• unaprijediti komunikaciju između učenika i profesora i učenika međusobno• razvijati domoljublje kroz upoznavanje prirodnih ljepota naše zemlje• razvijati svijest o važnosti boravka u prirodi i s prirodom• osnaživati zdrave stilove života• proširiti spektar aktivnosti kojima se učenici mogu baviti u slobodno vrijeme
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">• upoznavanje prirodnih ljepota Hrvatske• uspostavljanje kvalitetnijih međuljudskih odnosa• njegovanje domoljublja
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Tatjana Mergl, prof. psihologije, Miroslav Artić, voditelj nastave
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">• ispitivanje interesa učenika za određene destinacije koje su poznate po prirodnim ljepotama u Republici Hrvatskoj koje bi voljeli posjetiti• organiziranje jednodnevnog izleta za nekoliko različitih odredišta prema izboru učenika i nastavnika
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017/2018. travanj 2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<ul style="list-style-type: none">• razgovor s učenicima o zadovoljstvu/ nezadovoljstvu• izrada plakata za svako odredište i postavljanje izložbe u predvorju škole• povratne informacije roditelja

F. DOJDI OSMAŠ

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	DOJDI OSMAŠ (ZAGREB TE ZOVE)
Ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • upoznavanje potencijalnih učenika sa zanimanjima: strojarski tehničar, računalni tehničar u strojarstvu, tehničar mehatroničar i tehničar za vozila i vozna sredstva • upoznavanje sa nastavnim planovima i programima • promocija škole kroz postignute uspjehe na natjecanjima i u izvannastavnim aktivnostima
Namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • pridobiti što veći broj potencijalnih učenika za upis u 1.razred. • poticanje timskog rada među učenicima i profesorima na prezentaciji škole. • ponuda promidžbenog materijala. • razvijanje komunikacijskih vještina.
Nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta	Ratko Periša Marijan Blagus Ante Barbarić Lovro Dujnić
Način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • Predstaviti školu učeničkim radovima i projektima. • Organizirati radionicu - prezentaciju iz robotike. • Izrada i podjela promotivnog materijala. • Promidžba putem medija.
Vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Svibanj 2018.
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	<ul style="list-style-type: none"> • analiza uspjeha organizacije i provedbe aktivnosti (rezultati upisa). • analiza i vrednovanje u okviru analize provedbe Godišnjeg plana i programa. • utvrđivanje smjernica za slijedeću školsku godinu.

G. SUDJELOVANJE UČENIKA NA ZAGREBAČKOM TJEDNU ENERGETIKE

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	SUDJELOVANJE UČENIKA NA ZAGREBAČKOM TJEDNU ENERGETIKE U ORGANIZACIJI TEHNIČKOG MUZEJA NIKOLE TESLE U ZAGREBU
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Osposobiti učenike za lakše svladavanje gradiva fizike te povezivanje istog primjerima iz svakodnevnog života kao i proširenje općenitog znanja iz primijenjene fizike
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	- za učenike svih razreda s ciljem povezivanje istog primjerima iz svakodnevnog života kao i proširenje općenitog znanja iz primijenjene fizike.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Magdalena Ajduk
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Predavanja i radionice u Tehničkom muzeju Nikola Tesla u Zagrebu.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	U terminu određenom vremenikom događanja u Tehničkom muzeju N. Tesla.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Sudjelovanjem na predavanjima i radionicama učenici će biti sposobni lakše svladavati gradivo fizike 2. razreda te ga povezivati i primjenjivati s gradivom stručnih predmeta

H. POSJETI KULTURNIM USTANOVAMA GRADA ZAGREBA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	POSJETI KULTURNIM USTANOVAMA GRADA ZAGREBA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">- organiziranim posjetom učenika kazalištu potaknuti učenike na novo promišljanje o interpretaciji teksta- motiviranje učenika za čitanje književnih djela prije kazališne izvedbe i za uspoređivanje predstave i predložka nakon predstave- razvijanje učenikove kulture ponašanja u kulturnim ustanovama.- poticanje i unapređenje estetskog, moralnog, duhovnog i društvenog razvoja učenika- dovesti scenski i likovni doživljaj u žarište učenikova interesa- povezivanje različitih umjetnosti i stilova života- promišljanje o doživljaju lijepoga.- poticanje učenika za samostalno posjećivanje kulturnih događanja
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	učenicima svih razreda
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Zoran Bundyk, prof.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none">- organizacija posjeta u dogovoru s djelatnicima kulturnih ustanova- organizacija gostovanja umjetnika u školi- zadavanje zadataka za samostalni rad učenika vezan uz viđeno
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom nastavne godine 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenici snose troškove ulaznica
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<ul style="list-style-type: none">- korištenje u nastavi hrvatskog jezika - kritike i osvrti na predstavu- prenošenje dojmova ostalim učenicima škole- stjecanje cjeloživotne navike i potrebe praćenja kulturnih događanja- izvješće o provedbi na kraju nastavne godine

I. ESTETSKO I EKOLOŠKO UREĐENJE RADNOG I ŽIVOTNOG PROSTORA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	ESTETSKO I EKOLOŠKO UREĐENJE RADNOG I ŽIVOTNOG PROSTORA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • poticanje i unapređenje estetskog, moralnog, duhovnog i društvenog razvoja učenika • razvijanje svijesti o nacionalnoj pripadnosti, očuvanju povijesno- kulturne baštine i nacionalnog identiteta • razvijanje ekološke osviještenosti • naučiti koristiti različite izvore informacija u knjižnici za izradu edukativnih plakata i prezentacija
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • estetsko uređenje škole • praćenje međunarodnih i nacionalnih obljetnica i važnih datuma • poticanje kreativnog izražavanja učenika, suradničkog i timskog rada
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Svi nastavnici, ovisno o nastavnom području kojemu pripada pojedini datum obilježavanja (prema godišnjem planu i programu) Tehnička služba škole
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • istraživački rad i priprema materijala • izrada eksponata (plakat, izložnica, izložba i sl.) • praktični rad učenika • suradnja s vanjskim suradnicima
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	U školskoj godini 2017./2018. prema godišnjem planu i programu škole
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<ul style="list-style-type: none"> • pohvale i nagrade učenicima (ocjena aktivnosti kroz nastavne predmete) • najuspjeliji radovi koristit će se za trajni postav u prostorima škole

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	PROMIDŽBA ŠKOLE (obilazak 8. razreda osnovnih škola)
Ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • upoznati učenike osmih razreda sa obrazovnim profilima-zanimanjima • upoznavanje sa planovima i programima • prezentirati učenicima uspjehe sa natjecanja i izvanškolskih aktivnosti, stručnim kadrom, opremljenošću školskih učionica, laboratorija i praktikuma • obići što veći broj osnovnih škola
Namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • motivirati učenike za upis u našu školu • ukratko prezentirati školu i odgovarati na pitanja učenika • uspostava neposrednog kontakta sa učenicima osmih razreda • podjela promidžbenog materijala
Nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta	Voditelj nastave Ratko Periša, prof.
Način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • obilazak osnovnih škola Grada Zagreba, Zagrebačke županije, i bližih mjesta susjednih županija • neposredni razgovori sa učenicima i stručno-pedagoškom službom (ravnateljima, pedagoginjama, psiholozima...)
Vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Kraj svibanj i početak lipnja 2018.
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza izvršene organizacije i provedbe aktivnosti (rezultati upisa) • Analiza i vrednovanje u okviru analize provedbe godišnjeg plana i programa • Utvrđivanje smjernica za upise za sljedeću školsku godinu

K. SUDJELOVANJE UČENIKA NA EUROPSKOM TJEDNU MOBILNOSTI U TEHNIČKOM MUZEJU NIKOLA TESLA, ZAGREB

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	SUDJELOVANJE UČENIKA NA EUROPSKOM TJEDNU MOBILNOSTI U TEHNIČKOM MUZEJU NIKOLA TESLA, ZAGREB
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Osposobiti učenike za lakše svladavanje gradiva fizike te povezivanje istog primjerima iz svakodnevnog života kao i proširenje općenitog znanja iz primijenjene fizike.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	- za učenike svih razreda s ciljem povezivanje istog primjerima iz svakodnevnog života kao i proširenje općenitog znanja iz primijenjene fizike.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Magdalena Ajduk
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Predavanja i radionice u Tehničkom muzeju Nikola Tesla u Zagrebu.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	U terminu određenom vremenikom događanja u Tehničkom muzeju N. Tesla.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Sudjelovanjem na predavanjima i radionicama učenici će biti sposobni lakše svladavati gradivo fizike 2. razreda te ga povezivati i primjenjivati s gradivom stručnih predmeta

L. SELEKTIVNO PRAĆENJE POSTAVA MUZEJA GRADA ZAGREBA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	SELEKTIVNO PRAĆENJE POSTAVA MUZEJA GRADA ZAGREBA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Upoznavanje s djelovanjem muzeja/fenomen muzejske djelatnosti/. Participacija u prezentaciji gradske memorije kroz ciljane postave. Prepoznavanje povijesnih činjenica ključnih za život grada. Konceptualni angažman učenika u memoriji grada. Evaluacija prezentiranih i ponuđenih sadržaja.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Posjećivanje postava Muzeja grada Zagreba. Prezentacija činjenica, slika, memorijskih sadržaja u razredu. Korištenje muzejske građe u nastavne svrhe.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Melita Babić, prof
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Posjećivanjem muzejskih postava Muzeja grada Zagreba.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom školske godine 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenici snose troškove ulaznica
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Evaluacijom muzejskih sadržaja, kritičkim vrednovanjem prezentacija, kroz nastavne sadržaje.

M. POSJET IZLOŽBI TESLA - MIND FROM THE FUTURE

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	POSJET IZLOŽBI TESLA - MIND FROM THE FUTURE
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> - upoznavanje s dostignućima Nikole Tesle - približiti učenicima značenje pronalazaka Nikole Tesle koji ga svrstavaju u izumitelje čiji futuristički izumi još nisu do kraja istraženi
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> - upoznati učenike s mjestima i gradovima gdje je ostavio najveći trag - pratiti tehnološke inventivnosti i nova saznanja koji su nastali kao posljedica Tesline aktivnosti - razvijanje svijesti učenika za odgovornošću prema predanom i ustrajnom radu i učenju - poticati rad i želju za učenjem među učenicima, nastavnicima i stručnjacima - namijenjeno učenicima drugih, trećih i četvrtih razreda
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Predmetni nastavnici radioničkih vježbi: Bojan Marok i Dražen Tušek</p>
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Posjet navedenoj izložbi u Meštrovićevom paviljonu</p>
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Jesen 2017. godine</p>
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Učenici snose troškove ulaznica</p>
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<p>Razgovor na nastavi nakon izložbe o dojmovima</p>

IX. IZLETI I STRUČNE EKSKURZIJE

A. MATURALNO PUTOVANJE

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	MATURALNO PUTOVANJE ZA 3.A RAZRED
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Provođenje kroz europske gradove i upoznavanje njihovih znamenitosti. Druženje, upoznavanje kulture i povijesti. Razvijanje osobne odgovornosti, produbljivanje interesa.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Razgledavanje zemlje te posjet važnim kulturnim i povijesnim spomenicima i ustanovama.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Razrednica 3.A Melita Babić Zamjenik razrednika Zoran Bundyk
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Organizirani odlazak preko agencije uz suglasnost roditelja i zainteresiranih učenika
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Kraj kolovoza, početak rujna 2018. godine
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Troškovi usluge snose sami učenici kroz ugovore koje propisuje odabrana agencija.
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Individualno praćenje i snalaženje u novoj situaciji, koristiti stečeno iskustvo, primjena u radu kroz rasprave i pisanje o multikulturalnosti i vrijednostima, upoznavanje drugih kultura

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	MATURALNO PUTOVANJE UČENIKE ZAVRŠNIH RAZREDA U ŠK. GOD. 2018./2019. Destinacije: Češka/Španjolska/Italija
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Obilazak svjetskih gradova i upoznavanje njihovih znamenitosti, kulturnih i drugih sadržaja koje nude.</p> <p>Razvijanje samopouzdanje kod učenika kroz putovanja. Izgrađivanje pozitivnih stavova prema drugim narodima, njihovim kulturama i običajima. Poticanje međusobnog druženja učenika, razvijanje međusobnog zajedništva i suradnje.</p> <p>Prepoznavanje i upoznavanje strojarske i elektroindustrije industrije izvan Hrvatske (npr. posjet tvornici Škoda)</p> <p>Razvijanje samostalnosti i osobne odgovornosti.</p>
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenicima završnih razreda u šk. god. 2018./2019.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Mato Brizar razrednik 3.B</p> <p>Boženka Kolovrat Mišević razrednica 3.C</p> <p>Jasna Petričević Savić razrednica 3.D</p> <p>Pamela Perić razrednica 3.E</p> <p>Tanja Frketić razrednica 3.F</p> <p>Ante Vlaić razrednik 2.H</p> <p>- Motivacija za putovanje, druženje i razgledavanje kulturne i povijesne baštine</p>
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Organizirani odlazak preko agencije, uz suglasnost roditelja i zainteresiranih učenika
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Krajem kolovoza 2018. godine
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Troškovi usluge snose sami učenici kroz ugovore koje propisuje odabrana agencija.
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	<p>Individualno praćenje snalaženja u novoj situaciji</p> <p>Usvajanje novih sadržaja u izmijenjenim okolnostima</p>

B. JEDNODNEVNA STRUČNA EKSKURZIJA U LJUBLJANU 2.F I/ILI 2.C

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	JEDNODNEVNA STRUČNA EKSKURZIJA U LJUBLJANU 2.F i/ili 2.C
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>U Hiži eksperimenata dočekat će nas kustos s uputama, podijelit vodiče za izložene pokuse, njih 68. i kreće je razgledavanje, isprobavanje...Istraživat i proučavat će učenici sve ono što nudi ta dvokatnica zvana "Hiša eksperimentov".</p> <p>Od raznih instrumenata koji proizvodi zvukove, preko optičkih varki, kutija s pijeskom u kojima se kopaju kanale, planeta na kojem se lebdi oko Sunca i vrti se u krug, malenih robota, balona, velikih sapunastih mjehura, crtanja po ekranima, ležanja na čavlima, pa sve do kretanja nepokretnim biciklima i recikliranja - sve se vidi, osjeti i doživi. Svi pokusi su vrlo zanimljivi i poučni. Potom kustos kroz plinologiju uvela u svijet plinova.</p> <p>Slijedi je posjet Ljubljanskom gradu - tvrđavi na brijegu usred Ljubljane uspinjačom.</p>
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenici iz STŠFV 2f i/ili 2c obiće će ciljano Hižu eksperimenata i Stari grad.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Kristina Škaler,</p> <p>Poticati učenike u kreativnom i eksperimentalnom radu, razvijati svijest o važnosti cjeloživotnog učenja i mogućnosti poduzetništva.</p>
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Priprema učenika na način komunikacije i izvršavanje obveza tijekom stručne ekskurzije,</p> <p>Sazivanje roditeljskog sastanka, upoznavanje učenika i roditelja sa svrhom planirane stručne ekskurzije, briga o ponašanju učenika tijekom stručne ekskurzije, ispunjavanje potvrde o roditeljskoj suglasnosti,</p> <p>Zaduženja učenika tijekom stručne ekskurzije</p>
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	provedba aktivnosti za listopad/studeni
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Troškovi usluge snose sami učenici
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	pisano izvješće

C. JEDNODNEVNA STRUČNA EKSKURZIJA - NOVI MUZEJ OLDTIMERA PRESEČKI, MUZEJ KRAPINSKIH NEANDERTALACA I MUZEJ LJUDEVITA GAJA U KRAPINI

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	JEDNODNEVNA STRUČNA EKSKURZIJA - NOVI MUZEJ OLDTIMERA PRESEČKI, MUZEJ KRAPINSKIH NEANDERTALACA I MUZEJ LJUDEVITA GAJA U KRAPINI
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • podsjećanje na važna povijesna dostignuća u primjeni novih tehnologija • istražiti prirodne ljepote Hrvatske i prisjetiti se povijesnih događaja • odgajanje i obrazovanje učenika u skladu s općim kulturnim i civilizacijskim vrijednostima
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Pobuditi kod učenika želju za usavršavanjem i cijelo životnim učenjem s ciljem unapređivanja znanja, vještina i sposobnosti unutar osobne, građanske, društvene i poslovne perspektive
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Mirna Mihaljević dipl. ing. strojarstva Dinko Bumbak dipl. ing.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Jednodnevni obilazak u suradnji s firmama i ustanovama za učenike koji imaju izborni predmet OIE, motore i toplinske strojeve.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Za vrijeme školske godinu 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Troškovi usluge snose sami učenici
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Prilozi za stranicu škole i prezentacije u školi

D. JEDNODNEVNA STRUČNA EKSKURZIJA - VJETROPARK

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	JEDNODNEVNA STRUČNA EKSKURZIJA - PREMA MOGUĆNOSTI POSJETITI VJETROPARK NA POMETENOM BRDU KRAJ DUGOPOLJA, DRUGU NAJSTARIJU HIDROELEKTRANU U SVIJETU I PRVU U EUROPI KOJA JE SAGRAĐENA NA RIJECI KRKI (DANAS UNUTAR NACIONALNOG PARKA KRKA) 1895 GODINE.
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • poticanje na stručno usavršavanje i primjenu novih tehnologija • upoznavanje s tehnološkim rješenjima naših proizvođača u praksi • podsjećanje na važna povijesna dostignuća u primjeni novih tehnologija • istražiti prirodne ljepote Hrvatske • odgajanje i obrazovanje učenika u skladu s općim kulturnim i civilizacijskim vrijednostima • omogućiti polaznicima izbornog programa OIE da kroz terensku nastavu na realnim izvedbama postrojenja OIE sagledaju i upoznaju mogućnosti izvedbe i primijenjena tehnička rješenja.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Upoznati se s OIE u praksi, uočiti važnost stjecanja znanja i njegova korištenja za stvaranje novih vrijednosti primjenom novih tehnologija.</p> <p>Spoznati važnost primjene novih tehnologija.</p> <p>Pobuditi kod učenika želju za usavršavanjem i cijelo životnim učenjem s ciljem unapređivanja znanja, vještina i sposobnosti unutar osobne, građanske, društvene i poslovne perspektive.</p>
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Mirna Mihaljević dipl. ing. strojarstva
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Jednodnevni obilazak u suradnji s firmama i ustanovama za učenike koji imaju izborni predmet OIE, motore i toplinske strojeve.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Za vrijeme školske godinu 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Troškovi usluge snose sami učenici
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Prilozi za stranicu škole i prezentacije u školi

E. JEDNODNEVNI IZLET - ISTRA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	JEDNODNEVNI IZLET: ISTRA: PRIRODNE I KULTURNOZNAJSTVENE VINJETA: PUTEVIMA GLAGOLJICE (ROČ - HUM). ZVJEZDARNICA U VIŠNJANU
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Upoznati Aleju glagoljaša i potkrijepiti znanje o glagoljici. Upoznati djelovanje, mjesto i ulogu višnjanske zvezdarnice u kontekstu svjetskog opserviranja neba
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Razvijati pozitivan odnos prema jezičnokulturnoj baštini. Prepoznati značaj i ulogu promatranja kretanja nebeskih tijela. Osvijestiti značaj 'zagađenja' neba za djelatnost promatranja nebeskih tijela.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Ana Turkalj Belušić
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Jednodnevnim izletom autobusom
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Nenastavni dan Škole, travanj 2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Trošak izleta prema ponudi agencija.
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Predavanje učenika: Putevima glagoljice, Opserviranje neba

F. POSJET PARKU ZNANOSTI U OROSLAVJU

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	POSJET PARKU ZNANOSTI U OROSLAVJU
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	U Parku znanosti, u Oroslavju, učenici će se susresti s eksponatima znanstvenog i edukativnog sadržaja od kojih svaki pokazuje i dokazuje zanimljive pojave iz područja fizike, astronomije, matematike, biologije, geografije, kemije, psihologije... Edukativno-zabavne eksponate učenici će pokretati, oslušivati, mjeriti ili dodirivati i tako spoznati kako i zašto određeni eksponat funkcionira. Uz zanimljivu prezentaciju znanosti u sklopu igre i istraživanja eksponata Parka, znanstvene se spoznaje lako usvajaju i postaju dio općeg obrazovanja učenika.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Popularizacija znanosti među učenicima
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vesna Jurić Ana Vojvodić Zainteresirani učenici
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Posjet Parku znanosti u Oroslavju
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Školska godina 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Članak o posjetu objavit će se na mrežnoj stranici škole i u školskom časopisu, učenici će izraditi plakat o posjetu

G. JEDNODNEVNA STRUČNA EKSKURZIJA - ZAGREBAČKI VELESAJAM

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	JEDNODNEVNA STRUČNA EKSKURZIJA - ZAGREBAČKI VELESAJAM SPECIJALIZIRANE IZLOŽBE
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • poticanje na stručno usavršavanje i primjenu novih tehnologija • upoznavanje s novim tehnološkim rješenjima naših i stranih proizvođača • podsjećanje na važna povijesna dostignuća u primjeni novih tehnologija
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Uočiti važnost stjecanja znanja i njegova korištenja za stvaranje novih vrijednosti primjenom novih tehnologija.</p> <p>Spoznati važnost primjene novih tehnologija.</p> <p>Pobuditi kod učenika želju za usavršavanjem i cijelo životnim učenjem s ciljem unapređivanja znanja, vještina i sposobnosti unutar osobne, građanske, društvene i poslovne perspektive.</p>
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Mirna Mihaljević dipl. ing. strojarstva
<u>Način</u> <u>realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Jednodnevni obilazak u suradnji za učenike koji imaju izborni predmet OIE, motore i toplinske strojeve.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Za vrijeme školske godinu 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenici snose troškove ulaznica
<u>Način</u> <u>vrednovanja i</u> <u>način korištenja</u> <u>rezultata</u> <u>vrednovanja</u>	Prilozi za stranicu škole i prezentacije u školi

H. JEDNODNEVNA STRUČNA ESKURZIJA - PROČISTAČ VODA ZAGREB

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	JEDNODNEVNA STRUČNA ESKURZIJA - PROČISTAČ VODA ZAGREB
Ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> • poticanje na stručno usavršavanje i primjenu novih tehnologija • upoznavanje s tehnološkim rješenjima naših proizvođača u praksi • podsjećanje na važna povijesna dostignuća u primjeni novih tehnologija • istražiti prirodne ljepote Hrvatske • odgajanje i obrazovanje učenika u skladu s općim kulturnim i civilizacijskim vrijednostima • omogućiti polaznicima izbornog programa OIE da kroz terensku nastavu na realnim izvedbama postrojenja OIE sagledaju i upoznaju mogućnosti izvedbe i primijenjena tehnička rješenja.
Namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Upoznati se s OIE u praksi, uočiti važnost stjecanja znanja i njegova korištenja za stvaranje novih vrijednosti primjenom novih tehnologija .</p> <p>Spoznati važnost primjene novih tehnologija.</p> <p>Pobuditi kod učenika želju za usavršavanjem i cijelo životnim učenjem s ciljem unapređivanja znanja, vještina i sposobnosti unutar osobne, građanske, društvene i poslovne perspektive.</p>
Nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta	Mirna Mihaljević dipl. ing. strojarstva
Način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	Jednodnevni obilazak u suradnji s firmama i ustanovama za učenike koji imaju izborni predmet OIE i toplinske strojeve.
Vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Za vrijeme školske godinu 2017./2018.
Troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Vlastita sredstva škole
Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Prilozi za stranicu škole i prezentacije u školi

I. JEDNODNEVNA STRUČNA EKSKURZIJA - SOLARNA KUĆA ŠPANSKO

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	JEDNODNEVNA STRUČNA EKSKURZIJA - SOLARNA KUĆA ŠPANSKO
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<ul style="list-style-type: none"> - poticanje na stručno usavršavanje i primjenu novih tehnologija - upoznati učenike s mogućnošću korištenja obnovljivih izvora energije posebno energije Sunca s osvrtom na ekološki doprinos - upoznati učenike s različitim načinima korištenja energije Sunca u praksi na primjeru obiteljske kuće
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	<p>Senzibilizirati učenike na važnost stjecanja znanja i njegovog korištenja za stvaranje novih vrijednosti uz primjenu novih tehnologija .</p> <p>Pobuditi kod učenika želju za usavršavanjem i za cijelo životnim učenjem s ciljem unapređivanja znanja, vještina i sposobnosti unutar osobne, građanske, društvene i poslovne perspektive.</p>
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Mirna Mihaljević dipl. ing. strojarstva
<u>Način</u> realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	Jednodnevni obilazak u suradnji s dr.sc. Ljubomirom Majdandžićem (predsjednik udruge HSUSE) i to za učenike koji imaju izborni predmet OIE i toplinske strojeve.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Za vrijeme školske godinu 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenici snose troškove ulaznica
<u>Način</u> vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Prilozi za stranicu škole i prezentacije u školi

J. JEDNODNEVNA STRUČNA ESKURZIJA - TEHNIČKI MUZEJ NIKOLA TESLA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	JEDNODNEVNA STRUČNA ESKURZIJA - TEHNIČKI MUZEJ NIKOLA TESLA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	- poticanje na stručno usavršavanje i primjenu novih tehnologija - podsjećanje na važna povijesna dostignuća u primjeni novih tehnologija - odgajanje i obrazovanje učenika u skladu s općim kulturnim i civilizacijskim vrijednostima
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Upoznati učenike s OIE i toplinskim strojevima na fosilna goriva Spoznati važnost primjene novih tehnologija Pobuditi kod učenika želju za usavršavanjem i cijelo životnim učenjem s ciljem unapređivanja znanja, vještina i sposobnosti unutar osobne, građanske, društvene i poslovne perspektive
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Mirna Mihaljević dipl. ing. strojarstva
<u>Način</u> realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	Jednodnevni obilazak u suradnji s Tehničkim muzejom Nikola Tesla za učenike koji imaju izborni predmet OIE i toplinske strojeve.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Za vrijeme školske godinu 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenici snose troškove ulaznica
<u>Način</u> vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Prilozi za stranicu škole i prezentacije u školi

K. DVODNEVNI IZLET ZA UČENIKE DRUGIH I TREĆIH RAZREDA

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	DVODNEVNI IZLET ZA UČENIKE DRUGIH I TREĆIH RAZREDA DESTINACIJE: BEČ-BRATISLAVA ILI VENECIJA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Izgrađivanje pozitivnih stavova i pravilnih odnosa sa drugim narodima, kulturama i regijama. Provođenje kroz svjetske gradove i upoznavanje njihovih znamenitosti. Razvijanje osobne odgovornosti i samopouzdanje kod učenika kroz putovanja. Druženje, izgrađivanje i jačanje međusobne suradnje i zajedništva u društvu.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenicima 2.D, 2.E, 3.F i 3.E razreda (do popunjena mjesta moguće i učenicima ostalih razreda)
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Razrednici 2.E, 2.E, 3.E i 3.F razreda: Vicko Šutalo (2.D) Hrvoje Galijan (2.E) Pamela Perić (3.E) Tanja Frketić (3.F)
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Organizirani odlazak preko agencije, uz suglasnost roditelja i zainteresiranih učenika
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Drugo polugodište šk. god. 2017./2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Troškovi usluge od strane izabrane agencije
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Individualno praćenje snalaženja u novoj situaciji Vođenje rasprava i diskusija Izrada prezentacije putovanje Rezultati vrednovanja koristit će se kao dio praćenja učenika u nastavi građanskog odgoja.

L. POSJET NUKLEARNOJ ELEKTRANI KRŠKO

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	POSJET NUKLEARNOJ ELEKTRANI KRŠKO ZA ČETVIRTE RAZREDE DESTINACIJA: SLOVENIJA
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Republika Hrvatska i Republika Slovenija suvlasnice su nuklearne elektrane, svaka s udjelom od 50% te svaka dobiva 50% proizvedene električne energije. Radi se o prvoj nuklearnoj elektrani zapadnog tipa. Upoznati snagu, rad i proizvodnju električne energije u NE Krško. Proces Remonta elektrane i zamjena nuklearnog goriva u reaktoru. Upoznavanja sa Westinghouseovim tlakovodnim reaktorom snage 696 MVV Razvijanje osobne odgovornosti, produbljivanje interesa
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Sudjelovanje nastavnika i učenika u stručnom posjetu NE Krško
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Profesor, Vesna Jurić, dipl. ing. Nastavnici škole i učenici - Motivacija za putovanje, druženje i steći znanje o radu NE KRŠKO - Novi poticaji za učenike - posjet
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Organizirani odlazak u dogovoru sa Tehničkim muzejom, uz suglasnost roditelja i zainteresiranih učenika
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom školske 2017./2018. godine
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Troškovi usluge od strane Tehničkog muzeja
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Individualno praćenje i snalaženja u novoj situaciji Usvajanje novih sadržaja u promijenjenim okolnostima

M. TRODNEVNA EKSURZIJA U ITALIJU

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	TRODNEVNA EKSURZIJA U ITALIJU
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Upoznati učenike s talijanskom kulturom, stilom življenja s ciljem približavanja novom i drugačijem razvijajući toleranciju i osjećaj za značaj multikulturalnosti Ukazati učenicima na značaj učenja stranog jezika s ciljem ostvarivanja što lakše komunikacije u inozemstvu
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Razgledavanje Firenze, grad koji se smatra kolijevkom talijanske renesanse. Posjet muzejima te katedrali, Duomo, i crkvi Santa Croce. Upoznavanje učenika s kulturnom važnošću grada. Posjet Pisi i kosom tornju. Odlazak u Viareggio i obilazak grada te posjet plaži.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Marina Kevrić, prof. eng. i tal. jezika i knjiž. Vesna Jurić, dipl. ing
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Upoznati učenike s pravilima ponašanja za vrijeme izleta. Održati roditeljski sastanak na kojem će roditelji biti upoznati s pojedinostima izleta i na kojem će dati pismenu suglasnost za izlet. Pisanje i rasprave o multikulturalnosti.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	ožujak/ travanj 2018.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenici snose troškove putovanja, a voditeljima putnička agencija osigurava troškove putovanja.
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Korištenje stečenog iskustva i primjenjujući ga u radu kroz rasprave i pisanje o multikulturalnosti i vrijednostima upoznavanja drugačijih kultura.

N. JEDNODNEVNI IZLET U TRST ILI GRAZ

AKTIVNOST, PROGRAM I/ILI PROJEKT	JEDNODNEVNI IZLET U TRST ILI GRAZ
<u>Ciljevi</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Upoznati učenike s talijanskom kulturom, stilom življenja s ciljem približavanja novom i drugačijem razvijajući toleranciju i osjećaj za značaj multikulturalnosti. Ukazati učenicima na značaj učenja stranog jezika s ciljem ostvarivanja što lakše komunikacije u inozemstvu.
<u>Namjena</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Obilazak grada i upoznavanje učenika s kulturnim sadržajem grada.
<u>Nositelji</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Marina Kevrić, prof.
<u>Način realizacije</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Upoznati učenike s pravilima ponašanja za vrijeme izleta. Održati roditeljski sastanak na kojem će roditelji biti upoznati s pojedinostima izleta i na kojem će dati pismenu suglasnost za izlet. Pisanje i rasprave o multikulturalnosti.
<u>Vremenik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Prosinac 2017.
<u>Troškovnik</u> aktivnosti, programa i/ili projekta	Učenici snose troškove putovanja
<u>Način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</u>	Korištenje stečenog iskustva i primjenjujući ga u radu kroz rasprave i pisanje o multikulturalnosti i vrijednostima upoznavanja drugačijih kultura.

X. KALENDAR IZRADBE I OBRANE ZAVRŠNOG RADA ZA ŠKOLSKU GODINU 2017./2018.

ZIMSKI ROK - za učenike koji su uspješno završili završni razred do 31. kolovoza 2017.	
30. listopada 2017. do 12. siječnja 2018.	Zimski rok izradbe završnog rada
20. studenog 2017. do 24. studenog 2017.	Prijava za polaganje obrane završnog rada
16. siječnja 2018.	Zadnji dan predaje završnog rada mentoru
23. siječnja 2018.	Zadnji dan predaje rada na urudžbeni zapisnik
2. veljače 2018.	Obrana završnog rada u 9:00
9. veljače 2018.	Podjela svjedodžbi o položenom završnom ispitu
LJETNI ROK	
do 5. listopada 2017.	Objava vremenika izradbe i obrane završnog rada
do 13. listopada 2017.	Učenike završnog razreda razrednici upoznaju sa sadržajem, uvjetima, načinom i postupkom izradbe i obrane završnoga rada.
do 20. listopada 2017.	Teme za obranu završnog rada donosi ravnatelj na prijedlog članova stručnog aktiva strojarstva i elektrotehnike te voditelja stručne prakse ili samih učenika.
do 31. listopada 2017.	Izbor teme za završni rad
2. studenog 2017. do 8. lipnja 2018.	Ljetni rok izradbe završnog rada
12. do 16. ožujka 2018.	Prijava za polaganje obrane završnog rada
12. lipnja 2018.	Zadnji dan predaje završnog rada mentoru
18. lipnja 2018.	Zadnji dan predaje rada na urudžbeni zapisnik
28. lipnja 2018.	Obrana završnog rada u 9:00
6. srpnja 2017.	Podjela svjedodžbi o položenom završnom ispitu
JESENSKI ROK	
2. studenog 2017. do 5. srpnja 2018.	Jesenski rok izradbe završnog rada
2. do 4. srpnja 2018.	Prijava za polaganje obrane završnog rada
6. srpnja 2018.	Zadnji dan predaje završnog rada mentoru
10. srpnja 2018.	Zadnji dan predaje rada na urudžbeni zapisnik
27. kolovoza 2018.	Obrana završnog rada u 12:00
4. rujna 2018.	Podjela svjedodžbi o položenom završnom ispitu