

Srednja škola "Jure Kaštelan" Omiš

KLASA:602-03/21-06/141

URBROJ:2155/01-11-01-21-1

Omiš, 29. listopada 2021.

Temeljem članka 8.,stavka 2. Pravilnika o izradbi i obrani završnog rada ravnateljica Srednje škole „Jure Kaštelan“ Omiš donosi

**POPIS TEMA ZA IZRADBU I OBRANU ZAVRŠNOG RADA
ZA ŠK.GOD. 2021./2022.**

TEME ZAVRŠNIH RADOVA IV c TEHNIČAR ZA ELEKTRONIKU ŠK.GOD. 2021./22.

BR.	NAZIV TEME ZAVRŠNOG RADA	PREDMET	MENTOR
1.	Primjena ultrazvuka u robotici	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
2.	Tehnologija pametnih kuća	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
3.	Serijski prijenos podataka kod mikroracunala	Mikroupravljači	Dijana Jurić
4.	Svjetlosni senzori	Mikroupravljači	Dijana Jurić
5.	Aritmetičko-logička jedinica	Digitalna elektronika	Dario Beović
6.	Impulsne modulacije	Obrada slike i zvuka	Dijana Jurić
7.	Plinski detektori	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
8.	Regulacijski sustav upravljan K8055 platformom	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
9.	Digitalni osciloskopi	Instrumentacija	Snježana
10.	Senzori težine, mase i pritiska	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
11.	Direktna digitalna sinteza	Mikroupravljači	Dijana Jurić
12.	Internet stvari – primjene preko Arduino platforme	Mikroupravljači	Dijana Jurić
13.	Niskofrekvencijska pojačala snage	Elektronika	Snježana Bočina
14.	Platforma Raspberry Pi u obradi slike i zvuka	Obrada slike i zvuka	Dijana Jurić
15.	PLC u alarmnim sustavima	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
16.	Temperaturni senzori u automatici	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
17.	Upravljanje spremnikom tekućine pomoću PLC	Programirljivi logički	Dijana Jurić
18.	Servo-motori	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
19.	Mikroupravljači PIC	Mikroupravljači	Dijana Jurić
20.	Analogno-digitalni i digitalno-analogni pretvornici	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
21.	Digitalno mjerenje napona	Instrumentacija	Snježana Bočina
22.	Mjerenje frekvencije	Instrumentacija	Snježana Bočina
23.	Integrirani stabilizatori napona	Elektronika	Snježana Bočina
24.	SMPS izvori napajanja u prekidačkom načinu rada	Elektronika	Snježana Bočina
25.	Senzori zvuka	Obrada slike i zvuka	Dijana Jurić
26.	Akustički pretvornici	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
27.	Zvučničke skretnice	Obrada slike i zvuka	Dijana Jurić
28.	Unipolarni tranzistori u primjeni	Elektronika	Dijana Jurić
29.	Memorije	Mikroupravljači	Dijana Jurić
30.	Registri i brojila	Mikroupravljači	Dijana Jurić
31.	Piezoelektrični elementi	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
32.	Komunikacija infracrvenim svjetlom	Uvod u robotiku	Dražen Borčić
33.	LED zaslonski elementi	Mikroupravljači	Dijana Jurić
34.	Vatrodojavni senzori u automatici	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
35.	Mjerenje temperature PT100 elementom pomoću PLC	Programirljivi logički	Dijana Jurić

36.	Struktura robotske ruke DOBOT Magician	Uvod u robotiku	Dražen Borčić
37.	Pametni sigurnosni sustavi	Mikroupravljači	Dijana Jurić
38.	Slikovni senzori	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
39.	Mrežno povezivanje PLC Siemens Logo	Uvod u računalne mreže	Dario Beović
40.	Kemijski senzori u elektronici	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
41.	Senzori protoka tekućina	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
42.	Primjene lasera u automatici	Mikroupravljači	Dijana Jurić
43.	Sustav regulacije bespilotne letjelice	Uvod u robotiku	Dražen Borčić
44.	Mjerenje brzine vjetra	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
45.	„Playback“ programiranje industrijskih robota	Robotika	Dražen Borčić
46.	Radio-komunikacija pomoću ARDUINO-a	Mikroupravljači	Dijana Jurić
47.	Biometrički sigurnosni sustavi	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
48.	Globalni sustav mobilnih komunikacija	Uvod u robotiku	Dražen Borčić
49.	Radio-frekvencijska identifikacija	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
50.	Termoelektrični moduli	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
51.	I2C komunikacija	Mikroupravljači	Dijana Jurić
52.	Mjerenje brzine IR prekidnim sensorom	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
53.	Upravljanje koračnim motorima	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
54.	Platforma Arduino kao sučelje u virtualnoj	Mikroupravljači	Dijana Jurić
55.	Mikroprocesorska platforma micro:bit	Mikroupravljači	Dijana Jurić
56.	Multirobotski timovi	Uvod u robotiku	Dražen Borčić
57.	Digitalni PID temperaturni upravljač	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
58.	Analogno mjerenje temperature pomoću PLC	Programirajući logički	Dijana Jurić
59.	Logički analizatori	Digitalna elektronika	Dario Beović
60.	Globalni navigacijski sustav (GPS) u robotici	Uvod u robotiku	Dražen Borčić
61.	Glazbeni instrument pomoću mikroupravljača	Obrada slike i zvuka	Dijana Jurić
62.	Vibracijski senzori i aktuatori	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
63.	Digitalni wattmetri	Instrumentacija	Snježana Bočina
64.	Reprodukcija zvuka preko Arduino- platforme	Obrada slike i zvuka	Dijana Jurić
65.	Primjena HMI panela	Vođenje procesa računalom	Dario Beović
66.	Robotska vizija	Uvod u robotiku	Dražen Borčić
67.	Podvodna robotika	Uvod u robotiku	Dražen Borčić
68.	Senzori protoka tekućina	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
69.	Kapacitivni senzori blizine	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
70.	Elektronički senzori u automobilu	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
71.	Induktivni senzori blizine	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
72.	Upravljanje kretanjem mobilnih robota PID regulatorom	Uvod u robotiku	Dražen Borčić

73.	Bežično upravljanje kod mobilnih robota	Uvod u robotiku	Dražen Borčić
74.	Algoritmi rješavanja labirinta kod mobilnih robota	Uvod u robotiku	Dražen Borčić
75.	Blokovsko programiranje industrijskih robota	Robotika	Dražen Borčić
76.	Frekvencijski pretvarači u PLC upravljanju elektromotora	Programirajući logički	Dijana Jurić
77.	Senzori boje u automatici	Uvod u automatiku	Dijana Jurić
78.	Magnetski senzori u mobilnoj robotici	Uvod u robotiku	Dražen Borčić

Prijedlog tema za izradbu završnog rada Hotelijersko – turistički tehničar

Razredni odjel: 4.f

Zanimanje: Hotelijersko – turistički tehničar

Mentor: Ivana Hodžić, dipl.oec

Školska godina: 2021./2022.

1. Poslovi pri dolasku, boravku i odlasku gosta iz hotela
2. Gastronomske turističke manifestacije Dalmacije
3. Smještajni kapaciteti Splitsko-dalmatinske županije
4. Kongresni hoteli
5. Seoski turizam Šestanovca i okolice
6. Novi trendovi u hotelijerstvu
7. Distribucijski kanali u turizmu
8. Organizacija paušalnog putovanja u Nizozemsku
9. Organizacija paušalnog putovanja u Portugal
10. Organizacija izleta u Dubrovnik
11. Manifestacije – dio turističke ponude
12. Karnevali u svijetu kao turistička atrakcija
13. Održivi razvoj turizma u Dalmaciji
14. Team building
15. Slobodna tema po prijedlogu učenika

Teme iz Geografije za završni rad – 4. f

Mentor: Nikolina Šušić Knezović

1. Turističko – geografske značajke Grada Omiša
2. Zaštićena prirodno –geografska područja Gorske i Nizinske Hrvatske u funkciji turizma
3. Avanturistički turizam u Hrvatskoj

4. Razvoj ruralnog turizma u Hrvatskoj
5. Geografske značajke „Viškog vulkanskog trokuta“ (otoci Brusnik, Jabuka i Svetac)
6. Turističko – geografske značajke otoka Sjeverne Dalmacije
7. Turističko – geografske značajke kvarnerskog otočja
8. Zimski turizam u Hrvatskoj
9. Kulturno nasljeđe Dubrovačkog primorja u funkciji turizma
10. Nacionalni parkovi Hrvatske u funkciji turizma
11. Prirodna baština Sjevernog hrvatskog primorja u funkciji turizma
12. Kulturna baština Sjevernog hrvatskog primorja u funkciji turizma

RAZRED: 4.F

PREDMET: PRAKTIČNA NASTAVA-TURIZAM

MENTOR: Ada Kuvačić, prof.

1. Turizam festivala kao oblik turističke ponude
2. Mogućnosti razvoja industrijskog turizma
3. Razvoj ronilačkog turizma
4. Turizam i ekologija
5. Problemi ljudskih resursa u turizmu
6. Glamping kao oblik turističke ponude
7. Uloga turističke zajednice u turizmu
8. Mogućnosti razvoja elitnog turizma u Hrvatskoj
9. Međuovisnost turizma i prometa
10. Uloga turističkih vodiča u turizmu
11. Kulinarska baština i turizam
12. Hrvatski turistički smjerovi i strateški plan
13. Tehnološki trendovi koji mijenjaju doživljaj hospitality industrije
14. Bleisure i migracije milenijalsa
15. Tema po izboru

Prijedlog tema za izbor za 3.E . Kuhar – jmo

Popis tema za završni rad iz Kuharstva u školskoj godini 2021./2022.

Razred:3.E

Mentor: Dušanka Pandža, stručni učitelj kuharstva

1. Tehnološki postupci pripremanja živežnih namirnica
2. Živežne namirnice biljnog podrijetla
3. Živežne namirnice životinjskog podrijetla
4. Osnove jela (marinade, umaci, temeljci, začini i mirodije, sredstva za zgušnjavanje, smjese i nadjevi, mješavine s maslacem, ekstrakti)
5. Juhe
6. Jela po narudžbi
7. Jela po narudžbi od govedeg mesa
8. Jela vegetarijanske kuhinje
9. Gotova jela od govedine
10. Gotova jela od peradi
11. Jela od ribe, rakova, školjki i glavonožaca
12. Hrvatska nacionalna jela – mediteranska kuhinja
13. Hrvatska nacionalna jela – kontinentalna kuhinja
14. Međimursko-zagorska kuhinja
15. Topla predjela od različitih smjesa i tijesta
16. Desertna jela – slatka jela od dizanog tijesta
17. Flambirana slana i slatka jela
18. Umaci

**TEME ZAVRŠNIH RADOVA IZ PREDMETA POZNAVANJE ROBE I PREHRANA-
3.E RAZRED (KUHARI I KNOBARI-JMO) ŠK.GOD.2021./2022.**

Mentor: Gloria Mušac

19. 1) Vegetarijanska prehrana
20. 2) Cjelovite žitarice u prehrani
21. 3) Poljički soparnik
22. 4) Žele i želirani proizvodi
23. 5) Maslinarstvo Dalmacije
24. 6) Pčelinji proizvodi
25. 7) Dalmatinski pršut
26. 8) Srdela - kraljica ribe
27. 9) Autohtoni sirevi Hrvatske
28. 10) Kuhinjska sol u prehrani
29. 11) Kava kao stimulans
30. 12) Prošek – biser tradicije
31. 13) Pivo - tekuća hrana
32. 14) Začinsko bilje Mediterana

Prijedlog tema za izbor za 3. E - KNOBARI JMO

Mentor: Nevena Vrljičak Biuk

1. Otvaranje i posluživanje kvalitetnih crnih vina do tri godine starosti
2. Otvaranje i posluživanje kvalitetnih crnih vina starijih od tri godine - dekantiranje

3. Otvaranje i posluživanje pjenušavih vina
4. Organizacija posluživanja obroka u restoranima pansioniskog tipa
5. Instrumenti ponude i prodaje jela i pića – posluživanje i konzumacija u kavanama
6. Suha putna hrana (lunch paket) - Piknik
7. Organizacija posluživanja jednostavnog cocktail party-a
8. Posluživanje svečanog ručka – privatnog karaktera
9. Posluživanje svečanog ručka – društvenog karaktera
10. Posluživanje svečane večere – privatnog karaktera
11. Posluživanje svečane večere – društvenog karaktera
12. Pružanje usluga izvan ugostiteljskog objekta (catering)
13. Pripremanje (dogotovljavanje) jela pred gostom - tatar biftek; flambirane palačinke
14. Jelovnik kao sredstvo prodaje jela – posluživanje hladnih predjela
15. Vrste i posluživanje zajutraka
16. Vrste barskih mješavina – posluživanje dugih barskih mješavina

Prijedlog tema za obranu završnog rada- KOZMETIČAR-JMO

Mentor: Blaženka Utrobičić, strukovni učitelj

1. Kozmetički tretman masne kože uz ultrazvučnu aplikaciju ampule
2. Kozmetički tretman osjetljive kože
3. Ultrazvučni tretman zrele kože
4. Kozmetički tretman suhe kože
5. Kozmetički tretman normalne kože
6. Aromaterapija lica
7. Anticelulitni tretman ultrazvukom
8. Aromaterapija tijela
9. Depilacija nogu hladnim voskom
10. Dnevna šminka
11. Večernja šminka
13. Anticelulitna tehnika Body wrapping
14. Masaža leđa

Prijedlog tema za izradbu završnog rada – FRIZER -JMO

BROJ UČENIKA: 5

DATUM IZBORA: 19.10.2021.

ŠK.GODINA: 2021./2022.

MENTOR: ANKICA SUČIĆ

1.	BOJANJE KOSE PO PRVI PUT U PRIRODNE TONOVE, ŠIŠANJE, VEČERNJA FRIZURA	
2.	BOJANJE IZBJELJENE KOSE U PRIRODNE TONOVE, ŠIŠANJE, VELNE	
3.	BALEAGE U ŽARKIM TONOVIMA, ŠIŠANJE, REVIJSKA FRIZURA	
4.	IZBJELJIVANJE IZRATA, ŠIŠANJE, VEČERNJA FRIZURA	
5.	BLOND PRAMENVI, ŠIŠANJE, SPORTSKA FRIZURA	
6.	KOLOR ŠAMPON, IZRAZITO STEPENASTO ŠIŠANJE, GLAD FENIRANJE	
7.	PARCIJALNI PRAMENVI U BAKRENE TONOVE, ŠIŠANJE, FEN VOLUMEN	
8.	PRAMENVI NA KAPU, ŠIŠANJE I OBLIKOVANJE BRADE I BRKOVA, STILIZIRANJE KOSE (ULIČNA MODA)	
9.	KLASIČNA HTO, ŠIŠANJE, FEN FRIZURA	
10.	SPIRALNA HTO, ŠIŠANJE, SUŠENJE KOSE	
11.	CIGLASTA HTO, ŠIŠANJE, FEN FRIZURA	
12.	OMBRE BOJANJE, ŠIŠANJE, LOKNE POMOĆU PEGLE	

13.	CIGLASTA HTO, ŠIŠANJE, REVIJSKA FRIZURA	
14.	BALEAGE, ŠIŠANJE KOSE I LOKNE	
15.	OMBRE, ŠIŠANJE KOSE, PUNĐA	

Ravnateljica:

Tereza Srdelić