

OBRTNIČKO-INDUSTRIJSKA ŠKOLA  
Ž U P A N J A  
32270 ŽUPANJA, Veliki kraj 42  
tel/fax: 032/837-442  
e-mail: [ured@ss-obrtnicko-industrijska-zu.skole.hr](mailto:ured@ss-obrtnicko-industrijska-zu.skole.hr)  
Klasa : 602-03/20-01/ 128  
Urbroj: 2212-13-20-01-1  
Županja, 19. listopada 2020. godine

Na temelju članka 8. stavka 2. Pravilnika o izradbi i obrani završnog rada («N.N.» br. 118/09.), ravnatelj Slavko Šokičić, prof. u suradnji s nastavnicima struke - nositeljima tema ,

d o n o s i

TEME ZA IZRADBU I OBRANU ZAVRŠNOG RADA  
u šk. god. 2020./2021.

Obrazovni sektor: STROJARSTVO, BRODOGRADNJA, METALURGIJA  
Podsektor: STROJARSTVO

ZANIMANJE: BRAVAR

1. Izrada poklopca za vodovodno okno
2. Izrada manje krovne konstrukcije
3. Izrada posude za otpadni materijal
4. Izrada nosive konstrukcije police
5. Izrada stupne sobne vješalice
6. Izrada nosive konstrukcije stola
7. Izrada dvostranih ljestava
8. Konstrukcija i izrada ulaznih vrata
9. Konstrukcija i izrada garažnih vrata
10. Izrada dijela balkonske ograde
11. Remont i popravak alatnog stroja
12. Izrada stezne naprave za zavarenu konstrukciju
13. Konstrukcija i izrada limenog ormarića
14. Predmontaža sklopa kombajna
15. Izrada zavarenog sklopa Z1
16. Izrada zavarenog sklopa Z2
17. Tehnologija izrade izratka deformacijom
18. Remont centrifugalnog separatora
19. Remont dijela postrojenja
20. Priprema i izvođenje toplinske obrade

ZANIMANJE: CNC OPERATER/OPERATERKA

1. Školska tokarilica EMCO 155- priprema za rad i izrada jednostavnijeg obratka
2. Školska glodalica EMCO 155- priprema za rad i izrada jednostavnijeg obratka

3. Pokretanje WIN – NC programa- tokarenje, opis, programiranje i simulacija u 2D i 3D
4. Pokretanje WIN – NC programa - glodanje, opis, programiranje i simulacija u 2D i 3D
5. Održavanje CNC tokarilice
6. Održavanje CNC glodalice
7. Laser - priprema za rad i izrada složenijeg obratka
8. CNC tokarilica - priprema za rad i izrada složenijeg obratka
9. CNC glodalica - priprema za rad i izrada složenijeg obratka
10. NC glodalica - priprema za rad i izrada jednostavnijeg obratka
11. Univerzalna glodalica - priprema za rad i izrada jednostavnijeg obratka
12. Univerzalna glodalica - priprema za rad i izrada složenijeg obratka
13. Obradni centar - priprema za rad i izrada jednostavnijeg obratka
14. Obradni centar - priprema za rad i izrada složenijeg obratka
15. Priprema i crtanje 2D crteža u CATIA-i
16. Priprema i crtanje 2D geometrijskog oblika i njegovo ekstrudiranje u 3D tijelo
17. Konstruiranje 3D tijela u CATIA-i korištenjem jednostavnijih funkcija Part Design-a
18. Konstruiranje 3D tijela u CATIA-i korištenjem složenijih funkcija Part Design-a
19. Generiranje NC koda u CATIA-i za jednostavniji obradak
20. Crtanje i modificiranje 2D crteža u AutoCAD-u
21. Crtanje jednostavnijih 3D tijela u AutoCAD-u
22. Savijanje - priprema za rad i izrada složenijeg izratka
23. Zavarivanje - priprema za rad i izrada jednostavnijeg sklopa
24. Paletiranje
25. Programiranje u Hypermill-u

#### ZANIMANJE: AUTOMEHANIČAR

1. Zamjena zupčastog remena i zatezača remena
2. Zamjena posteljica na rukavcima krute osovine kamiona
3. Zamjena brtve glave motora
4. Zamjena kompleta amortizera s zavojnim oprugama
5. Zamjena konusno-valjkastih ležaja na kotačima
7. Reguliranje zračnosti ventila s klackalicama
8. Popravak bubanj kočnica
9. Zamjena kugli na prednjem ovjesu
10. Zamjena ležaja prednjih pogonskih kotača
11. Kontrola kompresije, brizgaljki i žarnica dizel-motora
12. Popravak upravljačkog mehanizma sa zubnom letvom
13. Generalni popravak benzinskog motora
14. Zamjena križnog zgloba kardanskog vratila
15. Zamjena krajnica upravljačkog mehanizma
16. Popravak disk kočnica
17. Zamjena stražnje osovine automobila
18. Kontrola i popravak sustava dovoda goriva
19. izmjena ulja, pročištača ulja, pročištača zraka i pročištača goriva
20. Generalni servis motocikla Piaggio

## ZANIMANJE: VODOINSTALATER

1. Priključak na gradski vodovod i montaža vodomjera
2. Izrada, montaža i ispitivanje hidroforskog postrojenja
3. Izrada instalacije u kupaonici i montaža sanitarija i armatura u kupaonici
4. Montaža električnog protočnog grijača vode i ispitivanje
5. Izrada i ispitivanje kanalizacijskog priključka za kupaonicu
6. Montaža i ispitivanje hidranta
7. Izrada i ispitivanje vodovodne instalacije za kadu, umivaonik
8. Izrada i ispitivanje vodovodne instalacije za školjku i bide
9. Spajanje kućne kanalizacije na glavni odvodni kanal
10. Montaža i ispitivanje ispravnosti umivaonika i WC kotlića i školjke

## OBRAZOVNI SEKTOR: POLJOPRIVREDA, PREHRANA I VETERINA PODSEKTOR: POLJOPRIVREDA

### ZANIMANJE: POLJOPRIVREDNI TEHNIČAR – FITOFARMACEUT

1. Agrotehnika soje
2. Agrotehnika ekološke bijele soje
3. Agrotehnika kukuruza
4. Uzimanje i analiza uzoraka tla
5. Agrotehnika šećerne repe
6. Korovske vrste kao hrana i lijekovi
7. Atomizer
8. Konstrukcija i princip rada prskalice
9. Sijačice za sjetvu kukuruza
10. Strojevi za berbu kukuruza
11. Rasipači mineralnih gnojiva
12. Tanjurače
13. Drljače
14. Sijačice za šećernu repu
15. Vađenje šećerne repe
16. Žitni kombajn
17. Lemešni plugovi
18. Proces naručivanja i preuzimanja robe, te prateća dokumentacija u poljoprivrednim ljekarnama
19. Obračunavanje i naplaćivanje prodane robe u poljoprivrednoj ljekarni
20. Priprema robe za prodaju i deklariranje robe
21. Dokumentacija i evidencija poslovanja poljoprivredne ljekarne
22. Zalihe robe u poljoprivrednoj ljekarni
23. Inventura robe u poljoprivrednoj ljekarni
24. Inventura sjemenske robe u prodavaonici i povišenje marže za 10%
25. Prijem i skladištenje voćnih sadnica u poljoprivrednim ljekarnama
26. Kosilice
27. Dvotaktni Otto - motor
28. Vegetativno razmnožavanje sobnog bilja
29. Sorte jabuka
30. Sadnja jabuke u cilju popunjavanja praznih mjesta

31. Cijepljenje jabuke
32. Cijepljenje kruške
33. Uzgoj i osobine Begonia vrsta
34. Uzgoj i osobine Pelargonium vrsta
35. Uzgoj i osobine Božićne zvijezde
36. Uzgoj i osobine dvoljetnica
37. Zimska rezidba jabuke
38. Vegetativno razmnožavanje dendroloških vrsta
39. Dvoljetnice – uzgoj i osobine
40. Uzgoj trajnica
41. Uzgoj i osobine Chrysanthemum vrsta
42. Hoteli za kukce
43. Determinacija i suzbijanje korova u pšenici
44. Zaštita jabuke
45. Zaštita šljive
46. Lisne uši
47. Štetnici u zaštićenom prostoru i mjere suzbijanja
48. Priprema voćnjaka za zimu
49. Prirodni pripravci u zaštiti povrtnjaka od bolesti
50. Prirodni pripravci u zaštiti povrtnjaka od štetnika
51. Bubamare – božje ovčice (Coccinellidae)
52. Četvetotaktni Otto - motor
53. Diesel motori
54. Kompostiranje i analiza kompostne mase
55. Žitne sijačice
56. Sjetvospremači
57. Fitofagne stjenice
58. Uzgoj maka
59. Zbrinjavanje otpada
60. Štete od divljači i glodavaca u poljoprivredi

#### ZANIMANJE: POMOĆNI CVJEČAR

1. Aranžiranje cvijeća – božićno novogodišnji aranžmani
2. Razmnožavanje lisnim reznicama – sanseverija
3. Razmnožavanje vršnim reznicama – pelargonije
4. Razmnožavanje reznicama stabljike – lavanda
5. Razmnožavanje dijeljenjem
6. Sjetva/sadnja nevena
7. Sjetva/ sadnja petunije
8. Uzgoj trajnica
9. Dvoljetnice – uzgoj i osobine
10. Uzgoj i osobine božićne zvijezde
11. Vegetativno razmnožavanje dendroloških vrsta
12. Vegetativno razmnožavanje sobnog bilja

## OBRAZOVNI SEKTOR: ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

### ZANIMANJE : ELEKTROMEHANIČAR

1. Pokretanje i promjena smjera vrtnje trofaznog asinkronog motora sklopnicima
2. Pokretanje asinkronog motora sa više mjesta
3. Ispitivanje ispravnosti i zamjena grijača perilice rublja
4. Ispitivanje ispravnosti i zamjena programatora perilice rublja

## OBRAZOVNI SETOR: OSOBNE USLUGE

### ZANIMANJE : FRIZER

1. Bojenje pojedinih pramenova modernom bojom i oblikovanje večernje frizure
2. Bojenje prosijede kose koja ima preko 50% sijedih vlasi u moderne tonove i oblikovanje romantične frizure
3. Izrada moderne HTO i oblikovanje svečane frizure sa cvjetnim ukrasima
4. Bojenje sijedog izrasta kod prethodno obojene kose u prirodne tonove i oblikovanje dnevne frizure
5. Izbjeljivanje pojedinačnih pramenova i oblikovanje svečane frizure sa pletenicama
6. Parcijalno bojenje kose u dvije različite boje i oblikovanje asimetrične frizure
7. Bojenje kose u pastelne svijetle tonove i oblikovanje frizure sa vlastnim umetcima
8. Bojenje kose u dvije različite nijanse u istoj dubini boje i oblikovanje ekstravagantne frizure
9. Izrada moderne HTO i oblikovanje svečane frizure sa vlastnim umetcima

## OBRAZOVNI SEKTOR: TEKSTIL I KOŽA

### ZANIMANJE: POMOĆNI KROJAČ

1. Izradba svečane ženske haljine
2. Izradba ženske suknje
3. Izradba ženske bluze
4. Izradba ženskog kompleta- prsluk i hlačice
5. Izradba ženskih hlača

## OBRAZOVNI SEKTOR: EKONOMIJA, TRGOVINA I POSLOVNA ADMINISTRACIJA

### ZANIMANJE: EKONOMIST

1. Ekologija i održivi razvoj
2. Primjena održivog razvoja u Republici Hrvatskoj
3. Mito i korupcija u Hrvatskoj

4. Filantropi u Hrvatskoj i svijetu
5. Kružna ekonomija u Hrvatskoj
6. Razvijanje moćnog branda
7. Selekcija zaposlenika
8. Uredski prostor
9. Pregovarački procesi
10. Srednje vrijednosti
11. Proksemičko znakovlje
12. Marketing i potrošačko ponašanje
13. Upravljanje timovima
14. Odnosi s javnošću – povijesni razvoj
15. Porez na dodanu vrijednost
16. Dokumentacija i knjiženje plaće na primjeru
17. Povijesni razvoj računovodstva
18. Knjigovodstveno praćenje zaliha
19. Novčano poslovanje
20. Novčana sredstva
21. Troškovi poslovanja
22. Pojam i vrste potraživanja
23. Makroekonomija – temeljni makroekonomski ciljevi
24. Inflacija
25. Investicije
26. Tržište rada i njegove karakteristike
27. Globalizacija
28. Segmentacija tržišta
29. Marketinška strategija
30. Holistički marketing
31. Odnosi s javnošću i publicitet
32. Zeleni marketing
33. Primarne misije dionica – inicijalna javna ponuda
34. Mirovinski fondovi
35. Investicijski fondovi
36. Investicijska/brokerska društva
37. Obveznice
38. Dionice
39. Financijska tržišta
40. Tržište novca
41. Burze
42. Hrvatska narodna banka i Ministarstvo financija
43. Tekući račun komitenta
44. Osiguranje od automobilske odgovornosti
45. Osiguranje od požara i druge opasnosti
46. Krediti
47. Oročeni depoziti
48. Specifični oblici turizma
49. Vrste turizma
50. Turističko tržište

51. Turistička ponuda i potražnja
52. Radni odnosi
53. Pravila ponašanja nasuprot pravnih normi
54. Pravni subjekti
55. Oblici prava vlasništva
56. Porezno pravo
57. Norme ponašanja i pravni odnosi
58. Pravo intelektualnog vlasništva
59. Stvarno pravo
60. Proces planiranja
61. Poslovni plan
62. Financiranje poduzetničkog pothvata
63. Funkcije menadžmenta
64. Upravljanje ljudskim potencijalima
65. Međuljudski odnosi i timski rad
66. Vrste komunikacije
67. Struktura poslovne komunikacije
68. Pisana poslovna komunikacija u fazi promocije
69. Operativne poslovne komunikacije – narudžbe i ugovori
70. Poteškoće u poslovanju negativne komunikacije
71. Komunikacija u vezi sa zapošljavanjem
72. Priprema i organizacija poslovnih sastanaka
73. Dugotrajna materijalna imovina
74. Knjiženje troškova
75. Financijska imovina
76. Knjiženje proizvodnje
77. Nabava i prodaja robe
78. Kratkoročne obveze
79. Dugoročne obveze
80. Knjiženje nabave i utroška materijala
81. Knjiženje prihoda i rashoda
82. MRS-ovi

## OBRAZOVNI SEKTOR: TURIZAM I UGOSTITELJSTVO

### ZANIMANJE: KONOBAR

1. Priprema jela pred gostima miješanjem
2. Rasijecanje mesa pred gostima
3. Flambiranje slanih i slatkih jela pred gostima
4. Barske mješavine
5. Načini posluživanja
6. Vinske ceste Slavonije i Baranje
7. Čaj
8. Kava

## ZANIMANJE : KUHAR

1. Sirevi s plemenitim plijesnima
2. Sušene i dimljene ribe
3. Mesne preradevine
4. Mikroorganizmi – uzročnici trovanja hranom
5. Voćne preradevine
6. Tjestenine
7. Topla predjela od vučenog tijesta
8. Desertna jela od prhkog tijesta
9. Deserti od dizanog tijesta
10. Jela po narudžbi – jela sa žara
11. Hladna predjela od riba
12. Jela vegetarijanske kuhinje
13. Topla predjela od riže
14. Jela od morske ribe
15. Hladna predjela od jaja
16. Gotova jela od govedine
17. Topla predjela od tekućeg tijesta
18. Začinsko bilje
19. Trihineloza
20. Prigodni obroci – Coctail party, Buffet, Banket .
21. Hladna predjela – Hladna predjela od mesa
22. Jela od riba, rakova, školjki i glavonožaca - Jela od rakova i školjaka
23. Gotova jela od mesa – Hrvatska nacionalna jela
24. Gotova jela od mesa – Jela od svinjetine
25. Jela po narudžbi – Jela od pohanog mesa
26. Desertna jela – Slatka jela od industrijskih tijesta
27. Prilozi, variva i garniture – Variva od raznog povrća
28. Juhe – Bistre juhe i prilozi za bistre juhe
29. Desertna jela - Kompoti

Učenici teme biraju do 31. listopada 2020. godine.

Ravnatelj:

Slavko Šokičić, prof.



Dostaviti:

1. Oglasne ploče škole,
2. Web stranica škole,
3. Pismohrana.-