

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
Klasa : 602-03/19-01/174
Urbroj: 2212-13-19-01-1
Županja, 18. listopada 2019. 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. 2019./2020.

Obrazovni sektor: STROJARSTVO, BRODOGRADNJA, METALURGIJA
Podsektor: STROJARSTVO

ZANIMANJE: BRAVAR

1. Izrada poklopca za vodovodno okno
2. Izrada manje krovne konstrukcije (nadstrešnice)
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. Tehnologija izrade zavarenog sklopa Z-1
16. Tehnologija izrade zavarenog sklopa Z-2
17. Tehnologija izrade izratka deformacijom

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 izatka
23. Zavarivanje - priprema za rad i izrada jednostavnijeg sklopa

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 Zamjena konusno-valjkastih ležaja na kotačima
5. Reguliranje zračnosti ventila s klackalicama
6. Popravak bubanj kočnica
7. Zamjena kugli na prednjem ovjesu
8. Zamjena ležaja prednjih pogonskih kotača
9. Kontrola kompresije, brizgaljki i žarnica dizel-motora
10. Popravak upravljačkog mehanizma sa zubnom letvom
11. Generalni popravak benzinskog motora
12. Zamjena križnog zgloba kardanskog vratila
13. Zamjena krajnica upravljačkog mehanizma
14. Popravak disk kočnica
15. Zamjena stražnje osovine automobila
16. Kontrola i popravak sustava dovoda goriva
17. Izmjena ulja, pročistača ulja, pročistača zraka i pročistača goriva
18. 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

ZANIMANJE: POMOĆNI BRAVAR (TES)

1. Izrada dvostranih ljestava
2. Izrada bravarske stege
3. Izrada posude za otpadni materijal
4. Izrada spojnice za dvostrane ljestve
5. Izrada poklopca za šahtu
6. Izrada dijela balkonske ograde
7. Izrada osovine za ogradu
8. Izrada vješalice
9. Izrada škara za klupu

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
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. Agrotehnika pšenice
27. Rotovator
28. Kosilice
29. Dvotaktni Otto - motor
30. Vegetativno razmnožavanje sobnog bilja
31. Sorte jabuka
32. Sadnja jabuke u cilju popunjavanja praznih mjesta
33. Cijepljenje jabuke
34. Cijepljenje kruške
35. Uzgoj i osobine Begonia vrsta
36. Uzgoj i osobine Petunia vrsta
37. Uzgoj i osobine Impatiens vrsta
38. Uzgoj i osobine Gazania vrsta
39. Uzgoj i osobine Pelargonium vrsta
40. Uzgoj i osobine Božićne zvijezde
41. Uzgoj i osobine dvoljetnica
42. Zimska rezidba jabuke
43. Vegetativno razmnožavanje dendroloških vrsta
44. Dvoljetnice – uzgoj i osobine
45. Uzgoj trajnica
46. Uzgoj i osobine Chrysanthemum vrsta
47. Hoteli za kukce
48. Analiza uzoraka sjemena
49. Prijem i skladištenje pšenice
50. Analiza i skladištenje soje
51. Analiza i skladištenje kukuruza
52. Determinacija i suzbijanje korova u pšenici
53. Zaštita jabuke
54. Zaštita šljive
55. Lisne uši
56. Štetnici u zaštićenom prostoru i mjere suzbijanja
57. Zaštita Chrysanthemum vrsta
58. Priprema voćnjaka za zimu
59. Prirodni pripravci u zaštiti povrtnjaka od bolesti
60. Prirodni pripravci u zaštiti povrtnjaka od štetnika
61. Bubamare – božje ovčice (Coccinellidae)
62. Četvotaktni Otto - motor
63. Diesel motori
64. Kompostiranje i analiza kompostne mase
65. Žitne sijačice

66. Sjetvospremači
67. Uzgoj kivana iz sjemena u vlastitom vrtu
68. Fitofagne stjenice
69. Uzgoj maka
70. Zbrinjavanje otpada
71. Agrotehnika uljane repice
72. Štete od divljači i glodavaca u poljoprivredi
73. Sadnja šljive
74. Entomološka mapa insekata
75. Generativno razmnožavanje začinskog bilja

OBRAZOVNI SEKTOR: ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

ZANIMANJE : ELEKTROINSTALATER

1. Izrada električne instalacije kupaonice PP vodovima
2. Izrada rasvjete stubišta pomoću stubišnog automata
3. Izrada instalacije obiteljske kuće PP/R i PP vodovima
4. Izrada instalacije hodnika obiteljske kuće
5. Izrada električne instalacije dnevne sobe
6. Izrada električne instalacije kuhinje PP vodovima
7. Izrada zaštite strujnom zaštitnom sklopkom
8. Izrada zaštite od dodira previsokog napona uzemljenjem
9. Zamjena rastalnih osigurača razdjelnika automatskim osiguračima
10. Ugradnja kućnog priključnog ormara
11. Izrada električne instalacije uredske prostorije
12. Izrada instalacije daljinskog upravljanja elektromotorom upotrebom tipkala

ZANIMANJE : ELEKTROMECHANICAR

1. Zamjena ležaja perilice rublja
2. Pokretanje trofaznog asinkronog motora sklopnikom
3. Pokretanje i promjena smjera vrtnje trofaznog asinkronog motora sklopnicima
4. Pokretanje asinkronog motora sa više mjesta
5. Pokretanje jednofaznog asinkronog motora
6. Pokretanje i promjena smjera vrtnje motora u spoju zvijezda – trokut sklopnicima
7. Ispitivanje ispravnosti i zamjena grijača perilice rublja
8. Montaža i priključak grijalice vode u kupaonici
9. Zamjena programatora perilice rublja
10. Rad trofaznog motora kao jednofaznog
11. Ispitivanje ispravnosti, popravak i montaža crpne elektromotorne pumpe perilice rublja
12. Zamjena rotora i četkica na univerzalnom kolektorskom motoru

OBRAZOVNI SETOR: OSOBNE USLUGE

ZANIMANJE : FRIZER

1. Bojenje pojedinih pramenova modernom bojom i oblikovanje večernje frizure
2. Bojenje prosijede kose koja ima do 50% sijedih vlasi u moderne tonove i oblikovanje dnevne frizure
3. Izrada moderne HTO i oblikovanje fen- frizure
4. Bojenje kose prvi puta u pastelne svijetle tonove i oblikovanje moderne frizure
5. Bojenje sijedog izrasta kod prethodno obojene kose u prirodne tonove i oblikovanje dnevne frizure
6. Izbjeljivanje pojedinačnih pramenova na kapu i oblikovanje moderne frizure
7. Bojenje izbijeljene kose u pramenovima u prirodne tonove i oblikovanje fen-frizure
8. Izrada moderne HTO i oblikovanje svečane frizure s vlastnim umetcima
9. Izrada moderne HTO na kratkoj kosi i oblikovanje fen-frizure
10. Bojenje kose u dvije različite nijanse u istoj dubini boje i oblikovanje ekstravagantne frizure
11. Bojenje prosjede kose koja ima preko 50% sijedih vlasi u moderne tonove i oblikovanje dnevne frizure
12. Bojenje kose prvi puta u prirodne tonove i oblikovanje večernje frizure
13. Izrada klasične HTO i oblikovanje frizure vodenom ondulacijom
14. Bojenje kose prvi puta u moderne tonove i oblikovanje večernje frizure
15. Bojenje izrasta kose kod prethodno svijetlo obojene kose i oblikovanje večernje frizure
16. Bojenje izrasta kose kod prethodno izbijeljene kose bojom i oblikovanje svečane frizure
17. Izbjeljivanje pojedinih pramenova pomoću folija i oblikovanje frizure sa pletenicama

ZANIMANJE: PEDIKER

18. Postupak manikiranja
19. Postupak pedikiranja
20. Klasična ručna masaža stopala
21. Manikiranje i ukrasno lakiranje
22. Obrada uraslog nokta
23. Obrada kurjeg oka
24. Obrada hiperkeratoze
25. Dezinfekcija i sterilizacija radnog prostora, pribora i alata
26. Obrada žuljeva
27. Trajni lak
28. Obrada natisaka

OBRAZOVNI SEKTOR: TEKSTIL I KOŽA

ZANIMANJE: ODJEVNI TEHNIČAR

1. Svečana ženska haljina ukrašena zlatovezom
2. Ženska haljina dugih rukava s pojasom u zlatovezu
3. Ženska haljina bez rukava s detaljima veza
4. Ženska suknja s detaljima veza
5. Ženska haljina bez rukava s pojasom u zlatovezu
6. Ženska haljina kratkih rukava ukršena vezom
7. Ženska bluza ukrašena zlatovezom
8. Ženska haljina s detaljima zlatoveza
9. Ženska šlingana suknja
10. Ženska suknja s detaljima zlatoveza
11. Ženska duga haljina ukrašena vezom
12. Ženska bluza sa šlinganim ovratnikom
13. Ženska šlingana haljina
14. Ženska bluza s pojasom u zlatovezu
15. Ženski korzet ukrašen zlatovezom
16. Ženska haljina s $\frac{3}{4}$ rukavima ukrašena zlatovezom

OBRAZOVNI SEKTOR: EKONOMIJA, TRGOVINA I POSLOVNA ADMINISTRACIJA

ZANIMANJE: EKONOMIST

1. Dugotrajna materijalna imovina
2. Knjiženje troškova
3. Financijska imovina
4. Knjiženje proizvodnje
5. Nabava i prodaja robe
6. Obveze
7. Knjiženje prihoda i rashoda
8. Zaštita okoliša i održivi razvoj
9. Recikliranje papira u Hrvatskoj
10. Volonterstvo u lokalnoj zajednici
11. Cirkularna (kružna) ekonomija
12. Poduzetnička filantropija
13. Sponzorstva i donacija u XY
14. Poštovanje ljudskih prava u radnoj okolini
15. Poslovno dopisivanje
16. Poslovni sastanak
17. Poslovni izgled i radna sredina
18. Žene i vodstvo
19. Srednje vrijednosti i mjere raspršenosti
20. Kultura i vodstvo

21. Usmena komunikacija
22. Izravni marketing
23. Javni dug i gospodarski rast
24. Tržište rada – ponuda i potražnja za radom u RH
25. BDP – mjera ekonomske aktivnosti
26. Odnosi s javnošću i publicitet
27. Oglašavanje
28. Zaštita potrošača
29. Ustavno uređenje RH
30. Ustav RH
31. Vlasništvo
32. Pravni odnosi
33. Pravni akti
34. Pravni odnosi
35. Obvezno pravo
36. Primarna emisija dionica – inicijalna javna ponuda (IPO)
37. Mirovinski fondovi
38. Investicijski fondovi
39. Postupak kupnje/prodaje vrijednosnih papira
40. Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga (HANFA)
41. Tržište kapitala
42. Središnje klirinško depozitarno društvo
43. Poslovni plan u vježbeničkoj tvrtki
44. Zapošljavanje u vježbeničkoj tvrtki
45. Organizacija rada u vježbeničkoj tvrtki
46. Komunikacija u vježbeničkoj tvrtki
47. Poslovno – promidžbena sredstva u vježbeničkoj tvrtki
48. Kolanje dokumentacije u vježbeničkoj tvrtki
49. Popis imovine i obveza – inventura u vježbeničkoj tvrtki
50. Povijest novca Republike Hrvatske
51. Plaćanja debitnim i kreditnim karticama
52. Krediti u Hrvatskoj
53. Životna i neživotna osiguranja
54. Zdravstveni turizam
55. Turističke agencije i turoperatori
56. Turističke destinacije u Republici Hrvatskoj
57. Bilanca
58. Račun dobiti i gubitka
59. Troškovi zaposlenika
60. Poreza na dodanu vrijednost
61. Knjiženje nematerijalne imovine
62. Knjigovodstveno praćenje zaliha
63. Novac, platni promet i obračunska plaćanja
64. Trgovačka društva
65. Poslovne funkcije u poduzeću
66. Franšizing
67. Lizing
68. Državna potpora i poticaji malog poduzetništva
69. Verbalna komunikacija
70. Neverbalna komunikacija

ZANIMANJE: PRODAVAČ

1. Materijali za pakiranje i tehnike pakiranja
2. Načini plaćanja u maloprodaji
3. Blagajnički izvještaj
4. Puderi
5. Voće i voćne preradevine
6. Kava
7. Istraživanje tržišta
8. E-poslovanje
9. Trgovina i održivi razvoj
10. Organizacija poslovanja u prodavaonici
11. Poslovni procesi u trgovini
12. Evidencije u prodavaonici
13. Društveni čimbenici ponašanja potrošača
14. Psihološki čimbenici
15. Osobni čimbenici ponašanja potrošača

OBRAZOVNI SEKTOR: TURIZAM I UGOSTITELJSTVO

ZANIMANJE: KONOBAR

1. Vrste barova
2. Cocktail party
3. Barska karta
4. Banquet
5. Hladno-topli buffet
6. Posluživanje jela i pića u prijevoznim sredstvima
7. Priprema jela pred gostima miješanjem
8. Rasjecanje mesa pred gostima
9. Flambiranje slanih i slatkih jela pred gostima
10. Fondiranje jela za stolom
11. Kuhanje jela pred gostima
12. Načini posluživanja
13. Kavane
14. Vrste restorana
15. Postave za specijalna jela
16. Menu karte
17. Jelovnik
18. Vinska karta
19. Vinske ceste Slavonije i Baranje
20. Aperitivi i digestivi
21. Čaj
22. Prirodne rakije

23. Arhivska vina
24. Likeri
25. Vinogradarstvo i vinarstvo u Hrvatskoj
26. Proizvodnja bijelog vina
27. Proizvodnja i vrste piva
28. Žitarice
29. Med i ostali pčelinji proizvodi

ZANIMANJE : KUHAR

1. Hladna predjela - Hladna predjela od jaja
2. Topla predjela - Topla predjela od riže i žitarica
3. Juhe - Narodne juhe
4. Osnove jela - Hladetina / Aspik
5. Gotova jela od mljevenog mesa
6. Jela od žaba i puževa
7. Dogotovljavanje jela pred stolom gosta - Flambiranje
8. Makrobiotička prehrana
9. Desertna jela - Desertna jela od tekućeg tijesta
10. Desertna jela - Desertna jela - Sladoledi i pehari.
11. Cimet i vanilija
12. Sirevi s bijelom plemenitom plijesni-Camembert i Brie
13. Paški sir
14. Čokolada
15. Talijanske tjestenine
16. Votka, đin i whisky-popularna žestoka pića
17. Moderni deserti
18. Uporaba lisnatog tijesta u kulinarstvu
19. Specijaliteti baranjske kuhinje
20. Jela od goveđe pisane pečenice
21. Svečani obrok-cocktail party
22. Hrvatska nacionalna jela
23. Utjecaj drugih kuhinja na hrvatsku kuhinju
24. Varenci i nabujci

Učenici teme biraju do 31. listopada 2019. godine.

Dostaviti:

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

