

REPUBLIKA HRVATSKA
VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA
Srednja škola Marka Marulića Slatina
Slatina, Trg Ruđera Boškovića 16

KLASA: 602-02/23-17/02
URBROJ: 2189-78-01/01-23-1
Slatina, 18. listopada 2023.

Na temelju članka 8. Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada i članka 94. Statuta Srednje škole Marka Marulića Slatina, ravnatelj škole donosi

**Teme za završni rad
učenika strukovnih obrazovnih programa
u školskoj godini 2023./2024.**

I.

Tehničar za elektroniku

1. Upravljanje intenzitetom rasvjete pomoću Arduino platforme
2. Sustav za upravljanje položajem DC motora temeljen na Arduino platformi i PID regulaciji
3. Upravljanje sustavom za praćenja položaja Sunca
4. Izrada mjerača temperature pomoću sonde Pt 100 i Arduina
5. Arduino temperaturno kontrolirana brzina ventilatora
6. Ultrazvučna levitacija pomoću Arduina
7. Sklopka za paljenje i gašenje rasvjete prepoznavanjem glasa
8. Arduino vatmetar: mjerenje napona, jakosti struje i snage trošila
9. Alarm za detekciju vode
10. Punovalni ispravljač u Graetzovom spoju
11. PWM regulacija brzine vrtnje DC motora
12. Solarni punjač baterija
13. LED stroboskop
14. 3D LED kocka
15. Pretvarač istosmjernog napona 12 V na izmjenični 230 V
16. Tjeralica komaraca
17. Stabilizirani ispravljač s regulacijom
18. Brojač broja okretaja s LED diodama
19. Akustična sklopka
20. LED kocka
21. Akustična sklopka
22. Promjenjivi izvor napajanja
23. LED natpis
24. Pametna kanta za sortiranje ambalaže
25. Elektronički set za učenje
26. Izrada mobilne aplikacije
27. RFID brava
28. Arduino alarmni sustav
29. Iron mask – modeliranje i 3D printanje

30. Upravljanje rasvjetom pametnim telefonom
31. Sat s riječima HRV
32. Sat s riječima ENG
33. Arduino brojač predmeta
34. Arduino automatizirani sustav grijanja
35. Projektiranje i izrada tiskane pločice uporabom računala i CNC uređaja
36. Najbrži prst
37. Connect 4
38. Izrada i programiranje robota
39. Programiranje lifta u PLC-u
40. Programiranje semafora u PLC-u
41. Izrada makete transporta žitarice u silose pomoću PLC-a
42. Punjenje spremnika vodom pomoću PLC-a
43. PLC u kućnoj instalaciji
44. Start stop motora pomoću PLC-a
45. Programski jezik Ladder
46. Programski jezik STL
47. Programski jezik FBD
48. Regulacija brzine vrtnje asinkronih motora pomoću frekventnog i PLC-a
49. Tema po izboru
50. Tema po vlastitom izboru uz korištenje PLC-a

Napomena: U popis tema moguće je dodati temu po želji, ali prije treba obavijestiti nekog od nastavnika strukovne kvalifikacije tehničar za elektroniku.

II.

Ekonomist

PODUZETNIŠTVO

1. Prestanak rada trgovačkog društva
2. E-poslovanje
3. Politički sustav i ustrojstvo državne vlasti RH
4. Demokracija i ljudska prava
5. Kako funkcionira EU
6. Životni ciklus poduzetničkog pothvata
7. Poduzetništvo u malom poduzeću
8. Ulaganja u poduzetnički pothvat
9. Poslovne funkcije u trgovačkom društvu
10. Upravljanje ljudskim potencijalima
11. Povijesni pregled mišljenja o poduzetništvu
12. Poduzetništvo na djelu
13. Društvena potpora razvoju poduzetništva
14. Poduzeće i njegovo okruženje
15. Životni ciklus poduzeća
16. Osnove teorije troškova
17. Poduzetničko okruženje
18. Način i uvjeti osnivanja trgovačkog društva
19. Pravni oblici poduzetničkog pothvata
20. Zaštita tržišnog natjecanja i državne potpore

STATISTIKA

1. Osnove statističkog istraživanja
2. Načini prikazivanja podataka u statistici
3. Grafičko prikazivanje podataka u statistici
4. Srednje vrijednosti u statistici

RAČUNOVODSTVO

1. Osnovni pojmovi trgovinske djelatnosti
2. Knjiženje i obračun plaće
3. Kalkulacija u trgovini
4. Pojam i vrste imovine
5. Osnovni računovodstveni pojmovi
6. Dugotrajna imovina
7. Platni promet
8. Prihodi, rashodi i rezultat poslovanja

OSNOVE EKONOMIJE

1. Ograničenost kao nužnost i kao temelj ekonomske znanosti
2. Zakon opadajućih prinosa u proizvodnji poduzetnika
3. Tržište i temeljne tržišne zakonitosti
4. Tržište i ponašanje potrošača
5. Struktura tržišta
6. BDP/BNP
7. Ciljevi, politike i instrumenti makroekonomije
8. Državni proračun
9. Komponente agregata ponude i potražnje
10. Raspodjela dohotka i nejednakost
11. Tržište i vrijednosti proizvodnih resursa
12. Nezaposlenost
13. Inflacija
14. Međunarodna ekonomija
15. Gospodarski rast i razvoj

BANKARSTVO I OSIGURANJE

1. Novac
2. Hrvatski bankarski sustav
3. Računi građana i poslovnih subjekata
4. Štedno-ulagački proizvodi
5. Blagajničko poslovanje i transakcijski proizvodi
6. Krediti
7. Kreditne kartice i kartično poslovanje
8. Poslovno bankarstvo
9. Osiguranja

POSLOVNE KOMUNIKACIJE

1. Nastanak i razvoj sredstava za pisanje i komuniciranje
2. Komunikacija, vrste komunikacije, poslovna komunikacija

DRUŠTVENO ODGOVORNO POSLOVANJE

1. Društveno odgovorno poslovanje i održivi razvoj
2. Primjena društveno odgovornog poslovanja u RH

III.

Agroturistički tehničar

EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA

1. Razlika u kvaliteti između konvencionalnih i ekoloških poljoprivrednih proizvoda
2. Razvoj ekološke poljoprivrede u Hrvatskoj
3. Razvoj ekološke poljoprivrede u svijetu
4. Cijene ekoloških proizvoda u svijetu i Hrvatskoj
5. Organizacija ekološkog gospodarstva u Hrvatskoj
6. Tržište ekoloških proizvoda u Hrvatskoj
7. Toksično djelovanje pesticida na ljude
8. Ekološka proizvodnja poljoprivrednih proizvoda preduvjet je zdravije prehrane
9. Organizacija ekološkog gospodarstva na Ergeli Višnjica

TRŽIŠTE

1. Tržište ekoloških proizvoda u Republici Hrvatskoj
2. Pakiranje i etiketiranje vina
3. Cijene poljodjelskih proizvoda u Republici Hrvatskoj
4. Sajmovi naše županije
5. Marketing vina u Republici Hrvatskoj
6. Tržišтво mesnih proizvoda u Mesoprerađi d.d. Slatina
7. Utjecaj kvalitete poljoprivrednih proizvoda na cijenu proizvoda
8. Izvoz poljodjelskih proizvoda u Virovitičko - podravskoj županiji
9. Ruralni razvoj u Republici Hrvatskoj
10. Tržne ustanove u Republici Hrvatskoj

STOČARSTVO

1. Umjetno osjemenjivanje krava i junica
2. Umjetno osjemenjivanje nazimica i krmača
3. Mjere njege kopitara
4. Higijena smještaja goveda
5. Hranidba preživača
6. Hranidba monogastričnih životinja
7. Hranidba krava u laktaciji
8. Hranidba goveda voluminoznim krmivima
9. Tehnologija proizvodnje i primarne obrade mlijeka
10. Tov junadi
11. Hranidba svinja
12. Uzgoj prasadi na sisi i hranidba odbite prasadi
13. Tov svinja
14. Uzgoj kokoši
15. Tehnologija tova pilića
16. Ekstenzivan tov pilića brojlera
17. Uzgoj dravske guske
18. Uzgoj crne slavonske svinje
19. Uzgoj kokoši hrvatice
20. Uzgoj janjadi i jaradi
21. Uzgoj ovce pramenke
22. Tema po izboru učenika

KUHARSTVO

1. Začini i mirodije u slavonskoj kuhinji
2. Desertna jela hrvatske nacionalne kuhinje
3. Prilozi i variva
4. Umaci
5. Salate
6. Jela po narudžbi
7. Jela vegetarijanske kuhinje
8. Guste juhe
9. Hladna predjela
10. Topla predjela
11. Temeljci i pomoćni pripravci
12. Tehnološki postupci pripremanja živežnih namirnica

BILINOGOJSTVO

1. Uzgoj maline
2. Uzgoj jagoda
3. Uzgoj jabuke I uzgoj sadnica jabuke

4. Agrotehnika u rodnom vinogradu
5. Zaštita vinove loze
6. Uzgoj rajčice

HORTIKULTURNO UREĐENJE GOSPODARSTVA

1. Uzgoj sadnica cvjetnica

TURIZAM I MARKETING

1. Činitelji turističke ponude
2. Restoracija kao ugostiteljski objekt

UGOSTITELJSKO POSLUŽIVANJE

1. Posluživanje alkoholnih pića

Napomena: U popis tema moguće je dodati temu po želji, ali prije treba obavijestiti nekog od nastavnika strukovne kvalifikacije agroturistički tehničar.

RAVNATELJ:
Ivan Roštaš, prof.

