



SREDNJA ŠKOLA DUGO SELO

Dugo Selo, Ulica Stjepana Ferenčaka 25

<tel:003851/2756-000>

www.ss-dugo-selo.skole.hr

TEME ZA ZAVRŠNI RAD

Razred: 4RS

Mentori: Helena Ivanac Perutka, Marina Grgurić, Vesa Kolaković, Mario Mišić, Damir Petrov, Josipa Philipps, Dejan Tanacković

Zanimanje: STROJARSKI RAČUNALNI TEHNIČAR

1. Alati i režimi obrade NU glodalice, izbor i definiranje u programskom paketu
2. Alati i režimi obrade NU tokarilice, izbor i definiranje u programskom paketu
3. Alternativni pogoni vozila
4. Automatski sustav za podizanje rampe
5. Blokirajući signal u pneumatici
6. Definiranje i planiranje kvalitete
7. Detekcija vibracija za sustav balansiranja pomoću senzora SW-420
8. Dimenzioniranje kondenzatorskog postrojenja
9. Dimenzioniranje ložišta generatora pare
10. Glodanje numerički upravljanim strojem
11. Grijanje sunčevom energijom
12. Izrada i 3D ispis kalupa za lijevanje
13. Izrada i 3D ispis logotipa
14. Izrada i 3D ispis nosača mobitela za bicikl
15. Izrada i 3D ispis stalka za olovke s logom
16. Izrada navoja numerički upravljanim strojem
17. Konstrukcija alata za jednostruko štancanje
18. Konstrukcija alata za kovanje
19. Konstrukcija alata za probijanje i prosijecanje
20. Konstrukcija alata za savijanje limova
21. Konstrukcija alata za stezanje
22. Konstrukcija hidrauličke preše za mljevenje voća
23. Konstrukcija i izrada robotske ruke
24. Konstrukcija i prikaz modularne klupe za nastavu
25. Konstrukcija naprave za zatvaranje boca
26. Konstrukcija stalka za gitaru



27. Konstrukcija stezne naprave za bušenje
28. Konstrukcija stezne naprave za glodanje
29. Konstrukcija stropnog stalka za bicikl s mehanizmom za podizanje
30. Konstrukcija zidnog stalka za bicikl s mehanizmom za podizanje
31. Lean proizvodnja i metode
32. Metode kontrole kvalitete
33. Modeliranje valjnog ležaja u 3D paketu i izrada srodnih dijelova
34. Nadzor temperature ležaja pomoću računalne platforme "Arduino"
35. Nuklearna energija
36. Obrada odvajanjem čestica velikim brzinama vrtnje
37. Odabir reznog alata prema vrsti materijala i postupku obrade
38. Postupci i uređaji za ispitivanje čvrstoće materijala
39. Postupci i uređaji za ispitivanje mehaničkih svojstava materijala
40. Postupci i uređaji za ispitivanje tvrdoće materijala
41. Primjena robota u proizvodnji i kontroli
42. Priprema zraka za klimatizaciju
43. Proračun i dimenzioniranje izmjenjivača topline grijanja stambene zgrade
44. Proračun i dimenzioniranje pneumatskog škripca promjenjive sile stezanja
45. Proračun i dimenzioniranje stupnog granika
46. Proračun i dimenzioniranje vratila
47. Proračun i konstrukcija centrifugalne crpke
48. Proračun i konstrukcija diferencijala osobnog vozila
49. Proračun i konstrukcija hidrauličkog motora
50. Proračun i konstrukcija klipnog kompresora
51. Proračun i konstrukcija lančanog prijenosa
52. Proračun i konstrukcija male konzolne dizalice
53. Proračun i konstrukcija mehanizma za podizanje tereta
54. Proračun i konstrukcija modela preše za savijanje
55. Proračun i konstrukcija modelarskog motora SUI
56. Proračun i konstrukcija navojnog vratila
57. Proračun i konstrukcija nosač bicikla za osobno vozilo
58. Proračun i konstrukcija planetarnog prijenosnika
59. Proračun i konstrukcija reduktora s čelnicima



SREDNJA ŠKOLA DUGO SELO

Dugo Selo, Ulica Stjepana Ferenčaka 25

<tel:003851/2756-000>

www.ss-dugo-selo.skole.hr

60. Proračun i konstrukcija remenskog prijenosa
61. Proračun i konstrukcija stroja za usitnjavanje biološkog otpada
62. Proračun i konstrukcija tarne spojke osobnog vozila
63. Proračun i konstrukcija vijčanog spoja
64. Proračun i konstrukcija zakovičnog spoja
65. Proračun i primjena dizalice topline
66. Proračun kompresorske stanice i pneumatske instalacije vulkanizerske radionice
67. Proračun pneumatske preše za sastavljanje odabranog sklopa
68. Rad motora s unutarnjim izgaranjem
69. Recikliranje metala
70. Simulacija postupka obrade glodanjem
71. Simulacija postupka obrade tokarenjem
72. Simulacija rada semafora za automobile pomoću LED-a
73. Simulacija rada semafora za pješake s tipkom za prelazak ceste pomoć LED-a
74. Statistička kontrola kvalitete
75. Sustav mjerenja udaljenosti pri parkiranju pomoću ultrazvučnih senzora
76. Tehnologija rezanja mlazom vode
77. Tehnološke značajke strojeva za obradu odvajanjem čestica
78. Tehnološki postupak izrade vratila na NU stroju
79. Temeljna načela sustava upravljanja kvalitetom
80. Termički stupanj djelovanja parnog postrojenja
81. Tokarenje numerički upravljanim strojem
82. Upravljanje elektromotorom pomoću potenciometra
83. Upravljanje malim DC motorom s promjenom smjera vrtnje
84. Usporedba prevlaka reznih alata
85. Zaštita strojarskih konstrukcija od korozije