



## SREDNJA ŠKOLA DUGO SELO

Dugo Selo, Ulica Stjepana Ferenčaka 25

[tel:003851/2756-000](tel:0038512756000)

[www.ss-dugo-selo.skole.hr](http://www.ss-dugo-selo.skole.hr)

---

### STROJARSKI RAČUNALNI TEHNIČAR

#### Mentori:

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

1. Konstrukcija i izrada robotske ruke
2. Proračun I konstrukcija zupčaste pumpe s ravnim zubima zupčanika
3. Konstrukcija stropnog stalka za bicikl s mehanizmom za podizanje
4. Konstrukcija i dimenzioniranje pneumatskog škripca promjenjive sile stezanja
5. Alternativni pogoni vozila
6. Konstrukcija naprave za zatvaranje boca
7. Proračun i konstrukcija reduktora s čelnicima
8. Proračun I konstrukcija male dizalice za dizanje terete
9. Konstrukcija zidnog stalka za bicikl s mehanizmom za podizanje
10. Proračun i konstrukcija vijčanog spoja
11. Proračun i konstrukcija zakovičnog spoja
12. Proračun i konstrukcija diferencijala osobnog vozila
13. Proračun i konstrukcija modelarskog motora SUI
14. Proračun i konstrukcija male konzolne dizalice
15. Proračun i konstrukcija tarne spojke osobnog vozila
16. Izrada i 3D ispis logotipa
17. Izrada i 3D ispis nosača mobitela za bicikl
18. Rad motora s unutarnjim izgaranjem
19. Konstrukcija alata za savijanje limova
20. Konstrukcija stezne naprave za bušenje
21. Konstrukcija stezne naprave za glodanje
22. Konstrukcija alata za jednostruko štancanje
23. Tehnološki postupak izrade višestupnjevanog vratila na CNC tokarilici
24. Zaštita strojarskih konstrukcija od korozije
25. Proračun i konstrukcija stroja za usitnjavanje biološkog otpada
26. Konstrukcija hidrauličke preše za mljevenje voća
27. Zaštita strojarskih konstrukcija od korozije
28. Proračun i konstrukcija male dizalice za dizanje terete
29. Alternativni pogoni vozila
30. Toplinska crpka za grijanje
31. Konstrukcija alata za probijanje i prosijecanje
32. Konstrukcija naprave za zatvaranje boca
33. Postupci i uređaji za ispitivanje tvrdoće materijala
34. Proračun i konstrukcija stroja za usitnjavanje biološkog otpada
35. Proračun I konstrukcija tarne spojke osobnog vozila
36. Blokirajući signal u pneumatici
37. Konstrukcija I prikaz modularne klupe za nastavu
38. Konstrukcija i izrada robotske ruke
39. Proračun I konstrukcija zupčaste pumpe sa ravnim zubima zupčanika
40. Izrada stalka za olovke s logom
41. Proračun i primjena dizalice topline
42. Postupci i uređaji za ispitivanje mehaničkih svojstava materijala
43. Postupci i uređaji za ispitivanje tvrdoće materijala
44. Postupci i uređaji za ispitivanje čvrstoće materijala



## SREDNJA ŠKOLA DUGO SELO

Dugo Selo, Ulica Stjepana Ferenčaka 25

<tel:003851/2756-000>

[www.ss-dugo-selo.skole.hr](http://www.ss-dugo-selo.skole.hr)

45. Zaštita strojarskih konstrukcija od korozije
46. Konstrukcija stalka za gitaru
47. Konstrukcija zidnog stalka za bicikl s mehanizmom za podizanje
48. Konstrukcija stropnog stalka za bicikl s mehanizmom za podizanje
49. Konstrukcija prihvatnog pribora za robotsku ruku
50. Konstrukcija naprave za zatvaranje boca
51. Izrada 3D modela kalupa za lijevanje
52. Modeliranje valjnog ležaja u 3D paketu i izrada srodnih dijelova
53. Proračun i konstrukcija reduktora s čelnicima
54. Proračun i konstrukcija vijčanog spoja
55. Proračun i konstrukcija zakovičnog spoja
56. Proračun I konstrukcija crpke
57. Proračun I konstrukcija hidrauličkog motora
58. Proračun I konstrukcija klipnog kompresora
59. Proračun i konstrukcija diferencijala osobnog vozila
60. Proračun I konstrukcija modelarskog motora SUI
61. Proračun i konstrukcija nosač bicikala za osobno vozilo
62. Proračun I konstrukcija male dizalice za dizanje terete
63. Proračun i konstrukcija mehanizma za podizanje tereta
64. Proračun I konstrukcija modela preše za savijanje
65. Proračun I konstrukcija navojnog vratila
66. Proračun i konstrukcija planetarnog prijenosnika
67. Proračun i konstrukcija remenskog prijenosa varijatora
68. Proračun i konstrukcija male konzolne dizalice
69. Proračun i konstrukcija stroja za usitnjavanje biološkog otpada
70. Konstrukcija alata za savijanje limova
71. Konstrukcija alata za probijanje i prosijecanje
72. Konstrukcija alata za stezanje
73. Konstrukcija alata za kovanje
74. Alati i režimi obrade NU tokarilice, izbor i definiranje u programskom paketu
75. Alati i režimi obrade NU glodalice, izbor i definiranje u programskom paketu
76. Funkcije ciklusa tokarenja, bušenja, izrade navoja NU strojem.
77. Simulacijski procesi obrade NU stroja na simulatoru.
78. Recikliranje metala
79. Grijanje sunčevom energijom
80. Toplinska crpka
81. Priprema zraka za klimatizaciju
82. Termički stupanj djelovanja parnog postrojenja
83. Dimenzioniranje ložišta generatora pare
84. Dimenzioniranje kondenzatorskog postrojenja
85. Alternativni pogoni vozila
86. Rad motora s unutarnjim izgaranjem
87. Proračun i dimenzioniranje izmjenjivača topline grijanja stambene zgrade
88. Proračun pneumatske preše za sastavljanje odabranog sklopa
89. Konstrukcija i dimenzioniranje pneumatskog škripca promjenjive sile stezanja
90. Proračun kompresorske stanice i pneumatske instalacije vulkanizerske radionice
91. Programiranje 7-segmentnog pokazivača
92. Ispitivanje stanja tipkalom na mikrokontroleru
93. Upravljanje servomotorom uz pomoć potenciometra
94. Upravljanje serveromotorom uz pomoć Joystick-a
95. Senzor detekcije vode