

TEME ZAVRŠNIH RADOVA

Razred: 4.a – Strojarski računalni tehničar

Školska godina: 2025./2026.

Mentor nastavnik **DINO BUHANEC**, mag. ing. mech. nudi sljedeće teme:

1. Dimenzioniranje štanice za prosijecanje prema zadanom obliku proizvoda
2. Dimenzioniranje alata za duboko vučenje prema zadanom obliku proizvoda
3. Dimenzioniranje uljevnog sustava prema zadanom obliku odljevka
4. Određivanje razvijene dužine savijenog predmeta prema nacrtu 0.00.01A
5. Dimenzioniranje pneumatskog sustava dobave zraka prema zadanim podacima
6. Projektiranje pneumatskog upravljanja za stezanje radnog komada
7. Projektiranje pneumatskog upravljanja rampe porte
8. Projektiranje pneumatskog upravljanja za otvaranje i zatvaranje cijevnog ventila
9. Projektiranje pneumatskog upravljanja za otvaranje i zatvaranje spremnika s kuglicama
10. Projektiranje pneumatskog upravljanja uređaja za otvaranje rampe trajekta
11. Projektiranje pneumatskog upravljanja uređaja za otvaranje i zatvaranje vrata s više mjesta
12. Projektiranje hidrauličnog upravljanja za stezanje radnog komada
13. Projektiranje hidrauličnog upravljanja za otvaranje i zatvaranje vrata kotla
14. Projektiranje hidrauličnog upravljanja za liniju za punjenje kutija
15. Projektiranje hidrauličnog upravljanja za napravu za zatezanje trake
16. Projektiranje hidrauličnog upravljanja za napravu za podizanje tereta
17. Projektiranje hidrauličnog upravljanja za podizanje karoserije kamiona radi istovara tereta
18. Projektiranje hidrauličnog upravljanja za prebacivanje skretnice
19. Projektiranje hidrauličnog upravljanja za dobavu predmeta iz gravitacijskog spremnika
20. Dimenzioniranje hidrauličnog cjevovoda prema zadanim podacima

21. Dimenzioniranje hidraulične preše prema zadanim podacima
22. Dimenzioniranje osovine užnice prema zadanim podacima
23. Dimenzioniranje visokog pera za spoj remenice i vratila prema zadanim podacima
24. Dizajniranje i 3D printanje maskice za vlastiti smartphone
25. Dizajniranje i 3D printanje stolnog držača za vlastiti smartphone
26. Dizajniranje i 3D printanje nosača za ručni sat
27. Dizajniranje i 3D printanje naprave za prosijecanje prema nacrtu 0.00.2A
28. Dizajniranje i 3D printanje seta LEGO kockica
29. Dizajniranje i 3D printanje držača za čašu s ugraviranim logom SŠ Ludbreg
30. Dizajniranje i 3D printanje makete kuće i pripadajuće okućnice
31. Dizajniranje sprave za vježbanje po vlastitom izboru
32. Dizajniranje pneumatskog motora prema nacrtima 0.00.3A
33. Dizajniranje zatvarača prema nacrtima 0.00.4A
34. Dizajniranje nosača remenice prema nacrtima 0.00.5A
35. Dizajniranje nosača remenice prema nacrtima 0.00.6A
36. Dizajniranje motora s 4 cilindra prema nacrtima 0.00.7A

Mentor nastavnik **ERVIN JAKOPEC**, mag. ing. mech. nudi sljedeće teme:

1. Izrada strojnog dijela prema nacrtu 4A1
2. Izrada distanci za kotače na automobilu
3. Izrada strojnog dijela prema nacrtu 4A2
4. Dizalice topline
5. Obrada plazmom
6. Obrada vodenim mlazom
7. Obrada laserom
8. Vrste ubrizgavanja kod motora SUI
9. Hidraulički kočioni sustav vozila
10. Sustav hlađenja motora
11. Vrste motora na vozilima
12. Postupci zavarivanja
13. Dizajniranje i izrada šahovske figure prema izboru
14. Obnovljivi izvori energije
15. Sustavi središnjeg grijanja u kućanstvu

16. Proračun i konstrukcija tarenice
17. Izrada i 3D ispis logotipa
18. Aditivne tehnologije
19. Postupak izrade vratila na CNC tokarilici
20. Postupci i uređaji za ispitivanje tvrdoće materijala
21. Postupci i uređaji za ispitivanje čvrstoće materijala
22. Vlastita tema prema dogovoru s mentorom

Mentor nastavnik **NIKOLA ŠAJATOVIĆ**, mag. ing. mech. nudi sljedeće teme:

1. Izrada dokumentacije i strojnog dijela na 3D printeru za metal prema nacrtu A – 01 – 2025
2. Izrada dokumentacije i strojnog dijela na 3D printeru za metal prema nacrtu A – 01 – 2025
3. Modeliranje strojnog dijela u programu SolidWorks prema nacrtu A – 001 – 2025
4. Modeliranje strojnog dijela u programu SolidWorks prema nacrtu A – 002 – 2025
5. Višefunkcijski alati za tokarenje
6. Višefunkcijski alati za glodanje