

## TEME ZAVRŠNIH RADOVA 2021./2022.god.

### STROJARSKI TEHNIČAR

#### 1. ZDENKA BARTOŠAK, dipl.ing.str.

##### TEME:

1. Tehnološki postupak izrade rezervoara ulja
2. Tehnološki postupak izrade rezervoara goriva
3. Tehnološki postupak izrade ralice
4. Tehnološki postupak izrade kućišta turbine
5. Tehnološki postupak izrade zavarivačkog sklopa
6. TIG postupak zavarivanja

#### 2. GORDANA ERIĆ, dipl.ing.str.

##### TEME:

1. CNC tokarenje - izrada dijelova za Magical Moving Machine
2. CNC glodanje - izrada dijelova za Magical Moving Machine
3. CNC tokarenje - izrada dijelova za T4E-REV4.0
4. CNC glodanje - izrada dijelova za T4E-REV4.0
5. CNC tokarenje u SolidCam-u - izrada modela MMM
6. CNC glodanje u SolidCam-u - izrada modela MMM
7. Model "Magical moving machine" - modeliranje u SolidWorksu
8. Model "Magical moving machine" - modeliranje u Catii
9. Zavareni spojevi - Izrada konstrukcije
10. Štanca - alat, naprava i alatni stroj
11. 3-osni i 5-osni Obradni centri
12. Tokarilice - vrste, alati, primjena (teor. razrada min 25 str.)
13. Glodalice - vrste, alati, primjena (teor. razrada min 25 str.)
14. CNC alatni strojevi (teor. razrada min 25 str.)
15. Upravljački sustavi na alatnim strojevima (teor. razrada min 25 str.)
16. Upravljački sustavi na alatnim strojevima (teor. razrada min 25 str.)

#### 3. TANJA KRALJEVIĆ, dipl.ing.str.

##### TEME:

1. Obrada odvajanjem čestica- Tokarenje
2. Obrada odvajanjem čestica- Glodanje
3. Obrada odvajanjem čestica- Bušenje
4. Obrada odvajanjem čestica- Brušenje
5. Obrada slobodnom oštricom

6. Nekonvencionalni postupci obrade
7. Obrada postizanjem strukture, osnove toplinske obrede
8. Kontrola kvalitete
9. Održavanje strojeva i opreme
10. Parametarsko konstruiranje strojnih dijelova
11. Parametarsko konstruiranje zupčanika (Catia)
12. Parametarsko konstruiranje vijaka (Catia)

**4. VALENTINA LATIN IVEZIĆ, mag.ing.mech.**

**TEME:**

1. Otto motori
2. Diesel motori
3. Parni kotlovi specijalnih konstrukcija
4. Dizalice topline
5. Hidraulična preša
6. Optički senzori

**5. FILIP MATEŠA, mag.ing.mech.**

**TEME:**

1. Konstruiranje i 3D ispis mobilnog robota upravljani preko web sučelja
2. Konstruiranje i 3D ispis quadcoptera
3. Konstruiranje i 3D ispis vjetroturbine
4. Konstruiranje i izrada meteo stanice sa web sučeljem
5. Konstruiranje i 3D ispis sustava transporta materijala
6. Konstruiranje i 3D ispis sustava sortiranja materijala
7. Konstruiranje i 3D ispis sustava vertikalnog transportiranja materijala
8. Konstruiranje i 3D ispis sustava preusmjerenja materijala
9. Konstruiranje i 3D ispis 2D CNC pisača
10. Konstruiranje i 3D ispis modela plovila upravljani preko web sučelja
11. Konstruiranje i 3D ispis modela garaže
11. Konstruiranje četvertotaknog OTTO motora
12. Konstruiranje dvotaktnog OTTO motora
13. Automatizacija transportne trake
14. Automatizacija modela garaže

**6. MILE MIKOVIĆ, dipl.ing.str.****TEME:**

1. Vratilo
2. Spojka
3. Vijčana preša
4. Reduktor
5. Tarni prijenos
6. Lančani prijenos
7. Remenski prijenos
8. Mehanizam po vlastitom izboru

**7. LUKA MAKAR, mag.ing.mech.**

1. TOPLINSKI PROCES U TURBINSKOM STUPNJU
2. PRETVORBA ENERGIJE U STUPNJU AKSIJALNE TURBINE
3. GUBICI U TURBINSKIM STUPNJEVIMA I TURBINI
4. PRORAČUN TURBINSKOG STUPNJA
5. TOPLINSKI PROCESI OTVORENOG PLINSKOTURBINSKOG POSTROJENJA
6. POMOĆNI DIJELOVI PLINSKOTURBINSKOG POSTROJENJA
7. MOTORI U UNUTARNJIM IZGARANJEM
8. MOTORI S VANJSKIM IZGARANJEM-STIRLINGOV MOTOR
9. STVARNI CIKLUS STIRLINGOVA MOTORA
10. DIZALICE TOPLINE
11. HIDROENERGETSKA POSTROJENJA
12. VJETROTURBINE I VJETROELEKTRANE
13. NUKLEARNA ENERGIJSKA POSTROJENJA
14. RAZVOJ TOKARSKIH ALATNIH STROJEVA
15. RAZVOJ GLODAČIH ALATNIH STROJEVA
16. RJEŠENJE ZA GLAVNO I POMOĆNO GIBANJE KOD TOKARSKIH I GLODAČIH STROJEVA
17. SUVREMENA POBOLJŠANJA MODULA I IZVEDBI
18. GLAVNI PRIGONI NU-STROJEVA
19. PRORAČUN GLAVNOG PRIGONA
20. OBRADNI SUSTAVI
21. AUTOMATSKA IZMJENA ALATA
22. SVRDLA
23. ŠTANCE
24. PRORAČUN SILA I KONSTRUKCIJA NAPRAVA ZA STEZANJE
25. NOŽEVI

**8. KREŠIMIR PIZENT, dipl.ing.str.****TEME:**

1. Proračun vratila opterećeno na savijanje
2. Proračun vratila opterećeno na uvijanje
3. Proračun vratila opterećeno složenim opterećenjem
4. Proračun jednostupanjskog reduktora

**9. DARISLAV ŠTRACAK, dipl.ing.str.****TEME:**

1. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE PREŠE
2. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE VENTILA
3. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE PUMPE
4. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE TARNE SPOJKE
5. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE LANČANOG PRIJENOSA
6. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE ZUPČASTE PUMPE
7. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE REDUKTORA
8. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE SIGURNOSNOG VENTILA
9. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE CIRKULARA
10. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE BUŠILICE
11. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE CHARPYEVOG BATA
12. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE PUŽNOG PRIJENOSA
13. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE REDUKCIONOG VENTILA
14. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE ZASUNA
15. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE PREŠE
16. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE VJETRENJAČE
17. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE VERTIKALNE VJETRENJAČE
18. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE UREĐAJA ZA KALANJE DRVETA
19. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE ROMOBILA
20. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE MOTORA
21. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE VIJČANE PUMPE
22. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE DVOTAKTNOG MOTORA
23. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE MINI MIJEŠALICE ZA BETON
24. RAZRADA TEHNOLOŠKOG PROCESA IZRADE PROIZVODA PO IZBORU UČENIKA