**TEME ZA MATURSKI ISPIT**

Obrazovni profil: **MAŠINSKI TEHNIČAR ZA KOMPJUTERSKO KONSTRUISANJE**

Predmet: **MODELIRANJE MAŠINSKIH ELEMENATA I KONSTRUKCIJA**

1. **MODELIRANJE MAŠINSKIH SKLOPOVA**

 **Ravni propusni ventil 6/4''**

**** - Modeliranje svih elemenata sklopa ventila

 - Modeliranje sklopa ventila

 - Pravljenje prezentacijskog fajla sa animacijom demontaže delova sklopa

 - Generisanje **2D** tehničke dokumentacije : sklopni crtež ventila i radionički crteži svih elemenata sklopa.

 **2. MODELIRANJE MAŠINSKIH SKLOPOVA**

** Sigurnosni ventil 1/2’'**

 - Konstruisati alat za kovanje kućišta sigurnosnog ventila

 - Modelirati sve elemente koji sačinjavaju sklop alata

 - Napraviti prezentacijski fajl sa animacijom demontaže r delova alata

 - Generisanje **2D** tehničke dokumentacije : sklopni crtež alata i radionički crtež svih elemenata alata.

 **3. MODELIRANJE MAŠINSKIH SKLOPOVA**

 **Konstrukcija alata za probijanje i prosecanje**



 - Konstruisati alat za probijanje i prosecanje za dati radni predmet

 - Modelirati sve elemente koji sačinjavaju sklop alata.

 - Napraviti prezentacijski fajl sa animacijom demontaže t delova alata.

 - Generisanje **2D** tehničke dokumentacije : sklopni crtež alata i i radionički crtež svih elemenata alata.

 **4. MODELIRANJE MAŠINSKIH SKLOPOVA**

 **Regulator protoka gasa**



 - Izvršiti tehnički opis regulatora i njegovo funkcionisanje

 - Modelirati sve elemente sklopa regulatora

 - Modelirati sklop regulatora

 - Napraviti prezentacijski fajl sa animacijom demontaže tr delova sklopa kao i simulaciju kretanja delova unutar sklopa .

 - Generisati  **2D** tehničku dokumentaciju : sklopni crtež i radionički crtež svih elemenata sklopa regulatora.

 .

1. **MODELIRANJE MAŠINSKIH SKLOPOVA**

**Jednostepeni reduktor sa cilindričnim zupčanicima**

 - Modeliranje svih elemenata sklopa jednostepenog reduktora

 - Modeliranje sklopa jednostepenog reduktora

 - Pravljenje prezentacijskog fajla sa animacijom demontaže delova sklopa i simulacijom kretanja delova unutar sklopa.

- Generisanje  **2D** tehničke dokumentacije : sklopni crtež reduktora

 i radioničke crteže pogonskog vratila , pogonskog zupčanika ,

 gonjenog vratila i gonjenog zupčanika.

 **6. MODELIRANJE MAŠINSKIH SKLOPOVA**

 **Konstrukcija alata za izvlačenje**



 - Konstruisati alat za izvlačenje za dati radni predmet.

 - Modelirati sve elemente koji sačinjavaju sklop alata

 - Modeliranje sklopa alata za izvlačenje.

 - Napraviti prezentacijski fajl sa animacijom demontaže delova alata

 - Generisanje **2D** tehničke dokumentacije : sklopni crtež alata i radionički crtež svih elemenata alata.

 **7. MODELIRANJE MAŠINSKIH SKLOPOVA**

 **Elastična spojnica**



 - Modeliranje svih elemenata sklopa elastične spojnice.

 - Modeliranje sklopa elastične spojnice.

 - Napraviti prezentacijski fajl sa animacijom demontaže delova sklopa elastične spojnice.

 - Generisanje  **2D** tehničke dokumentacije : sklopni crtež elastične spojnice i radioničke crteže svih elemenata sklopa.

 **8. MODELIRANJE MAŠINSKIH SKLOPOVA**

 **Konstrukcija alata za savijanje**



 - Konstruisati alat za savijanje datog radnog predmeta.

 - Modeliranje svih elemenata sklopa alata.

 - Modelirati sklop alata za savijanje.

 - Napraviti prezentacijski fajl sa animacijom demontaže delova sklopa alata za savijanje.

 - Generisati  **2D** tehničku dokumentaciju : sklopni crtež i radionički crtež svih elemenata sklopa alata za savijanje.

.

 **9. MODELIRANJE MAŠINSKIH SKLOPOVA**

 **Jednostepeni reduktor sa konusnim zupčanicima -** Modeliranje svih elemenata sklopa reduktora

  - Modeliranje sklopa jednostepenog reduktora

 - Pravljenje prezentacijskog fajla sa animacijom demontaže delova sklopa i simulacijom kretanja delova unutar sklopa.

- Generisanje  **2D** tehničke dokumentacije : sklopni crtež reduktora i radioničke crteže pogonskog vratila , pogonskog zupčanika , gonjenog vratila i gonjenog zupčanika.

 **10. MODELIRANJE MAŠINSKIH SKLOPOVA -** Modeliranje svih elemenata sklopa hidraulicnog cilindra

 **Hidraulični cilindar -** Modeliranje sklopa hidraulicnog cilindra

- Generisanje **2D** tehničke dokumentacije : sklopni crtež

 cilindra kao i radionički crteži svih elemenata sklopa

 - Pravljenje prezentacijskog fajla sa animacijom montaže i

 demontaže delova sklopa

 **11. MODELIRANJE MAŠINSKIH SKLOPOVA -** Modeliranje svih elemenata sklopa ručne dizalice

 **Ručna dizalica** - Modeliranje sklopa ručne dizalice

 -Generisanje **2D** tehničke dokumentacije : sklopni crtež ručne ručne dizalice, kao i radionički crteži svih elemenata sklopa

 - Pravljenje prezentacijskog fajla sa animacijom montaže i

 demontaže elemenata sklopa i simulacijo kretanja delova unutar sklopa

 **12. MODELIRANJE MAŠINSKIH SKLOPOVA**

**-** Modelirati sve elemente sklopa alata za krzanje

 **Konstrukcija alata za krzanje** - Modelirati sklop alata za krzanje

- Generisanje **2D** tehničke dokumentacije : sklopni crtež alata

kao i radionički crteži svih elemenata sklopa alata za krzanje

- Pravljenje prezentacijskog fajla sa animacijom montaže i

 demontaže elemenata sklopa

 Predmetni nastavnik :

 **Dejan Jovanović ,**dipl.ing.mašinstva