

Ispitni odbor za Završne ispite zanimanja "Računalni tehničar u strojarstvu"

ZAVRŠNI RAD – prijedlog tema

Nastavni predmet: **Strojarske konstrukcije i Praktična nastava strojarske konstrukcije podržane računalom.**

Mentor: Marijan Horvat dipl.ing.

Prijedlog tema Završnog rada temelji se na izvacima iz programa RTS i „Pravilnika“

(Područja za teme Završnog rada:

-obrada i prezentacija iz područja strojarstva u HTML-u

-proračun i oblikovanje strojnog dijela ili sklopa pomoću računala 2D i 3D)

Promjena je rađena u dijelu gdje se HTML zamjenjuje PowerPoint prezentacijama

(1) Završni rad izrađuje se kao: projekt, pokus s elaboratom, praktični rad s elaboratom, složeniji ispitni zadatak i sl., usklađen s nastavnim programom.

1. -proračun i oblikovanje strojnog dijela ili sklopa pomoću računala 2D i 3D - projekt

Radom treba obuhvatiti:

1. Uvod
2. Proračun čvrstoće i oblika – MS WORD
3. 2D i 3D crtež sa svim potrebnim konstruktivnim detaljima
4. Radionički crtež ACAD
5. Izraditi prezentaciju u Power-POINT-u prema smjernicama mentora
6. Dati zaključak završnog rada

Naziv rada: **1/2011 PRORAČUN I KONSTRUKCIJA VRATILA tip A**

Opis zadatka:

Potrebno je izraditi tehničku dokumentaciju i proračun vratila za prijenos snage na kojem se nalaze dva zupčanika

Naziv rada: **2/2011 PRORAČUN I KONSTRUKCIJA VRATILA tip B**

Opis zadatka:

Potrebno je izraditi tehničku dokumentaciju i proračun vratila za prijenos snage na kojem se nalaze dva zupčanika

Naziv rada: **3/2010 PRORAČUN I KONSTRUKCIJA VIJČANE PREŠE TIP A**

Opis zadatka:

Potrebno je izraditi tehničku dokumentaciju i proračun vijčane preše

Naziv rada: **4/2010 PRORAČUN I KONSTRUKCIJA VIJČANE PREŠE TIP B**

Opis zadatka:

Potrebno je izraditi tehničku dokumentaciju i proračun vijčane preše

Naziv rada: **5/2011 PRORAČUN I KONSTRUKCIJA JEDNOSTEPENOG
REDUKTRA- PRORAČUN VRATILA –**

Opis zadatka:

Ovaj zadatak izrađuje se kao I faza proračuna reduktora, tj. zaključno sa crtežima vratila
Potrebno je izraditi tehničku dokumentaciju i proračun jednostepenog reduktora

Naziv rada: **6/2011 PRORAČUN I KONSTRUKCIJA JEDNOSTEPENOG
REDUKTRA- 3d modeliranje -**

Opis zadatka:

Ovaj zadatak izrađuje se kao II faza proračuna reduktora, tj. nadovezuje se na temu:
„Proračun i konstrukcija jednostepenog reduktra- proračun vratila –“,
Potrebno je izraditi tehničku dokumentaciju i proračun jednostepenog reduktora

Naziv rada: **7/2011 STEZNI I ZAVARENI SPOJ tip A**

Opis zadatka:

Potrebno je izraditi tehničku dokumentaciju i proračun steznog i zavarenog spoja

Naziv rada: **8/2011 STEZNI I ZAVARENI SPOJ tip B**

Opis zadatka:

Potrebno je izraditi tehničku dokumentaciju i proračun steznog i zavarenog spoja

2. - oblikovanje pomoću računala 2D i 3D – projekt

Radom treba obuhvatiti:

1. Uvod
3. 2D i 3D crtež
4. Vizualizacija
5. Prezentacijski pano
6. Dati zaključak završnog rada

Naziv rada: **9/2011 3d MODELIRANJE ŠKOLSKE ZGRADE vanjski dio**

Opis zadatka:

Radom treba obuhvatiti 3d modeliranje šk zgrade te izrada promotivnog panoa

Naziv rada: **10/2011 3d MODELIRANJE UČIONICA ŠKOLE - prizemlje**

Opis zadatka:

Radom treba obuhvatiti 3d modeliranje šk učionica posebno prizemlje posebno kat te izrada promotivnog panoa

Naziv rada: **11/2011 3d MODELIRANJE UČIONICA ŠKOLE - kat**

Opis zadatka:

Radom treba obuhvatiti 3d modeliranje šk učionica posebno prizemlje posebno kat te izrada promotivnog panoa

- obrada i prezentacija iz područja strojarstva - projekt

Radom treba obuhvatiti:

1. Izrada algoritma proračuna MATCAD, Excel,Word
2. Izrada Power Point prezentacije
3. Izrada plakata koji sadržava algoritam proračuna, crteže , tablice
4. Izraditi CD sa svim potrebnim podacima
5. Dati zaključak završnog rada

Naziv rada: **12/2011 VIJČANA PREŠA**

Opis zadatka:

Radom je potrebno izraditi prezentaciju proračuna vijčane preše, na način da se u prezentaciju ubace svi potrebni podaci (tablice, dijagrami izrazi , primjeri) koji su potrebni za proračun.

Naziv rada: **13/2011 VIJČANI SPOJEVI**

Opis zadatka:

Radom je potrebno izraditi prezentaciju proračuna vijčanog spoja, na način da se u prezentaciju ubace svi potrebni podaci (tablice, dijagrami izrazi , primjeri) koji su potrebni za proračun.

Naziv rada: **14/2011 STEZNI SPOJEVI**

Opis zadatka:

Radom je potrebno izraditi prezentaciju proračuna steznog spoja, na način da se u prezentaciju ubace svi potrebni podaci (tablice, dijagrami izrazi , primjeri) koji su potrebni za proračun.

Ispitni odbor za Završne ispite zanimanja "Obrađivač na numerički upravljanim alatnim strojevima"

Nastavni predmet: **Tehnologija posluživanja NUAS**

„praktični rad s elaboratom“

Naziv rada: 1/2011 PRIPREMA STROJA tip1 – Mjerenje nul točke + korekcija alata Sustav Sinumeric Mill – Emco 55

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti pripremu stroja za izradu dijela na temelju tehničke dokumentacije (crtež, operacijski list, plan rezanja) te izraditi elaborat

Naziv rada: 2/2011 PRIPREMA STROJA tip2 – Mjerenje nul točke + korekcija alata Sustav Sinumeric Mill – Emco 55

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti pripremu stroja za izradu dijela na temelju tehničke dokumentacije (crtež, operacijski list, plan rezanja) te izraditi elaborat

Naziv rada: 3/2011 PRIPREMA STROJA tip3 – Mjerenje nul točke + korekcija alata Sustav Sinumeric Mill – Emco 55

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti pripremu stroja za izradu dijela na temelju tehničke dokumentacije (crtež, operacijski list, plan rezanja) te izraditi elaborat

Naziv rada: 4/2011 PRIPREMA STROJA tip4 – Mjerenje nul točke + korekcija alata Sustav Sinumeric Mill – Emco 55

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti pripremu stroja za izradu dijela na temelju tehničke dokumentacije (crtež, operacijski list, plan rezanja) te izraditi elaborat

Naziv rada: 5/2011 PRIPREMA STROJA tip5 – Mjerenje nul točke + korekcija alata Sustav Sinumeric Mill – Emco 55

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti pripremu stroja za izradu dijela na temelju tehničke dokumentacije (crtež, operacijski list, plan rezanja) te izraditi elaborat

Naziv rada: 6/2011 IZRADA DIJELA tip1 Sustav Sinumeric Mill – Emco 55

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti simulaciju , izraditi strojni dio te izraditi elaborat temelju tehničke dokumentacije (crtež, operacijski list, plan rezanja)

Naziv rada: 7/2011 IZRADA DIJELA tip2 Sustav Sinumeric Mill – Emco 55

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti simulaciju , izraditi strojni dio te izraditi elaborat temelju tehničke dokumentacije (crtež, operacijski list, plan rezanja)

Naziv rada: 8/2011 IZRADA DIJELA tip3 Sustav Sinumeric Mill – Emco 55

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti simulaciju , izraditi strojni dio te izraditi elaborat temelju tehničke dokumentacije (crtež, operacijski list, plan rezanja)

Naziv rada: 9/2011 IZRADA DIJELA tip4 Sustav Sinumeric Mill – Emco 55

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti simulaciju , izraditi strojni dio te izraditi elaborat temelju tehničke dokumentacije (crtež, operacijski list, plan rezanja)

Naziv rada: 10/2011 IZRADA DIJELA tip5 Sustav Sinumeric Mill – Emco 55

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti simulaciju , izraditi strojni dio te izraditi elaborat temelju tehničke dokumentacije (crtež,operacijski list, plan rezanja)

Naziv rada: 11/2011 IZRADA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE tip1 Sustav Sinumeric Mill – Emco 55

Opis zadatka:

Potrebno je izraditi cjelokupnu tehničko-tehnološku dokumentaciju potrebnu za pripremu stroja i izradu

Naziv rada: 12/2011 IZRADA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE tip2 Sustav Sinumeric Mill – Emco 55

Opis zadatka:

Potrebno je izraditi cjelokupnu tehničko-tehnološku dokumentaciju potrebnu za pripremu stroja i izradu

Naziv rada: 13/2011 IZRADA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE tip3 Sustav Sinumeric Mill – Emco 55

Opis zadatka:

Potrebno je izraditi cjelokupnu tehničko-tehnološku dokumentaciju potrebnu za pripremu stroja i izradu

Naziv rada: 14/2011 IZRADA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE tip4 Sustav Sinumeric Mill – Emco 55

Opis zadatka:

Potrebno je izraditi cjelokupnu tehničko-tehnološku dokumentaciju potrebnu za pripremu stroja i izradu

Naziv rada: 15/2011 IZRADA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE tip5 Sustav Sinumeric Mill – Emco 55

Opis zadatka:

Potrebno je izraditi cjelokupnu tehničko-tehnološku dokumentaciju potrebnu za pripremu stroja i izradu

Naziv rada: 16/2011 PRIPREMA STROJA HURCO1 – Mjerenje nul točke + korekcija alata Sustav HURCO

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti pripremu stroja za izradu dijela na temelju tehničke dokumentacije te izraditi elaborat(crtež,operacijski list, plan rezanja,program)

Naziv rada: 17/2011 PRIPREMA STROJA HURCO2 – Mjerenje nul točke + korekcija alata Sustav HURCO

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti pripremu stroja za izradu dijela na temelju tehničke dokumentacije te izraditi elaborat(crtež,operacijski list, plan rezanja,program)

Naziv rada: 18/2011 PRIPREMA STROJA HURCO3 – Mjerenje nul točke + korekcija alata Sustav HURCO

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti pripremu stroja za izradu dijela na temelju tehničke dokumentacije te izraditi elaborat(crtež,operacijski list, plan rezanja,program)

Naziv rada: 19/2011 PRIPREMA STROJA HURCO4 – Mjerenje nul točke + korekcija alata Sustav HURCO

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti pripremu stroja za izradu dijela na temelju tehničke dokumentacije te izraditi elaborat(crtež,operacijski list, plan rezanja,program)

Naziv rada: 20/2011 PRIPREMA STROJA HURCO5 – Mjerenje nul točke + korekcija alata Sustav HURCO

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti pripremu stroja za izradu dijela na temelju tehničke dokumentacije te izraditi elaborat(crtež,operacijski list, plan rezanja,program)

Naziv rada: 21/2011 IZRADA DIJELA HURCO1 Sustav HURCO

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti izradu strojnog dijela te izraditi tehničko-tehnološku dokumentaciju na temelju radioničkog crteža

Naziv rada: 22/2011 IZRADA DIJELA HURCO2 Sustav HURCO

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti izradu strojnog dijela te izraditi tehničko-tehnološku dokumentaciju na temelju radioničkog crteža

Naziv rada: 23/2011 IZRADA DIJELA HURCO3 Sustav HURCO

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti izradu strojnog dijela te izraditi tehničko-tehnološku dokumentaciju na temelju radioničkog crteža

Naziv rada: 24/2011 IZRADA DIJELA HURCO4 Sustav HURCO

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti izradu strojnog dijela te izraditi tehničko-tehnološku dokumentaciju na temelju radioničkog crteža

Naziv rada: 25/2011 IZRADA DIJELA HURCO5 Sustav HURCO

Opis zadatka:

Potrebno je izvesti izradu strojnog dijela te izraditi tehničko-tehnološku dokumentaciju na temelju radioničkog crteža