



Program studentske prakse

Akronim: WBC-VMnet

Ime projekta: Mreža korisnika virtuelne proizvodnje Zapadnog Balkana – podrška integraciji trougla znanja

Broj projekta: 144684-TEMPUS-2008-RS-JPHES

Datum: Avgust 2011,

Lokacija: EU, WBC



4.14 Model dnevnika prakse

Univerzitet: Univerzitet u Crnoj Gori
Fakultet: Mašinski fakultet u Podgorici

Školska godina: 2010-2011



DNEVNIK PRAKSE

Student: Vujović Jakša

ID broj studenta: 40/09

Godina studija: II godina Osnovnih studija

Modul: Mašinstvo

Ime akademskog mentora: Mileta Janjić

Ime industrijskog mentora: Vesna Mandić

1. Opšte informacije

Student			
Ime studenta: Jakša Vujović		Nivo studija: <input checked="" type="checkbox"/> BSc <input type="checkbox"/> MSc	
ID broj:40-09	E-mail:jaksa.vujovic@hotmail.com	Telefon: 067805068	
Vremenski period prakse	Od: 08.08.2011	Do: 08.09.2011	Broj sati:
Akademska institucija			
Univerzitet: Univerzitet Crne Gore			
Fakultet: Mašinski			
Adresa: Džordža Vašingtona bb		Grad:Podgorica	
Ime akademskog mentora: Dr Mileta Janjić		Pozicija:Docent	
E-mail:mileta@ac.me		Broj telefona:+38269453876	
Institucija u kojoj se realizuje praksa (preduzeće/institucija)			
Ime:Univerzitet u Kragujevcu- Mašinski fakultet (CEVIP)			
URL:www.mfkg.rs			
Adresa: Sestre Janjic 6		Grad: Kragujevac	
Ime industrijskog mentora: Prof. dr. Vesna Mandić		Pozicija: Vanredni profesor	
E-mail: mandic@kg.ac.rs		Broj telefona:+381648288701	

2. Opis institucije/kompanije u kojoj se realizuje praksa (*minimum 3 strane*)

2.1 Lokacija i tehnički opis

Mašinski fakultet u Kragujevcu

Sestre Janjic 6

34000 Kragujevac

Mašinski fakultet u Kragujevcu spada u grupu najuglednijih i prestižnih naučno-obrazovnih institucija u oblasti tehničkih nauka. Danas je to savremena naučno-obrazovna institucija sa jasno definisanom misijom, vizijom, ciljevima i programskim opredeljenjima.



Misija fakulteta

Misija Mašinskog fakulteta u Kragujevcu, kao obrazovno naučne ustanove, je da uz maksimalno i stalno inoviranje nastavnih sadržaja, primenu savremenih metoda i tehnika edukacije i kroz istraživački proces obrazuje mlade i kvalitetne stručnjake u oblasti mašinskih nauka sposobne da budu lideri u razvoju industrije regiona i šire. Obrazovanje na Mašinskom fakultetu obuhvata čitav spektar razvoja moderne i savremene tehnologije usklađen sa Evropskim trendovima, idealno postavljen za praktičnu profesiju, ali i kao osnova za delotvorne kreativne radove. Uloga Mašinskog fakulteta je i da osmisli, ispita i razvije inovacije u oblasti inženjerskih odnosno tehničkih nauka kao i da kroz naučnu i tehničku podršku pomaže razvoj regiona i šire.

Vizija fakulteta

Vizija Mašinskog fakulteta u Kragujevcu je da se razvije u modernu evropsku visokoškolsku instituciju priznatu po svojim naučnim i naučno-istraživačkim dostignućima i dostignućima svršenih studenata i postdiplomaca u oblasti mašinske tehnike.

Namera je da Fakultet osposobi lidere koji će voditi napredak industrije u regionu i celoj zemlji, mlade stručnjake sposobne da se uključe u saradnju sa univerzitetima u celom svetu. Ciljevi Mašinskog fakulteta su: povećanje interesovanja za studije mašinstva

- podizanje nivoa kvaliteta strukovnih, akademskih i doktorskih studija
- unapređenje nastavnih planova i programa
- povećanje obima i vrsta usluga
- razvoj naučno-istraživačke misli
- stvaranje novog naučno-nastavnog kadra i dr.
- Uloga Mašinskog fakulteta u Kragujevcu treba da postane još značajnija i da doprinese bržem razvoju grada, republike i zemlje.

Misija, vizija i ciljevi treba da doprinesu bržem uključivanju Mašinskog fakulteta u Kragujevcu u svetske naučne i naučno istraživačke trendove čime se obezbeđuje i veliki doprinos razvoju Univerziteta u Kragujevcu.

2.2 Opis aktivnosti

Mašinski fakultet u Kragujevcu spada u grupu najuglednijih i prestižnih naučno-obrazovnih institucija u oblasti tehničkih nauka. Na Fakultetu postoje studije:

- 1 Masinskog inžernjstva
- 2 Vojnoindustrijskog inžernjstva
- 3 Inženjerskog menadžmenta
- 4 Industrijskog inžernjstva-PIS

U sklopu studija djeluje 5 katedri i 11 laboratorija, a na Fakultetu postoji i Racunski centar, Tehnicka sluzba, Sluzba za racunovodstvo i finansije, Sluzba za informaciono-komunikacione tehnologije, Biblioteka, Sluzba za studentske poslove i Sluzba za opste pravne i kadrovske poslove. U sklopu Fakulteta se nalaze 23 centra u kojima studenti mogu da se usavršavaju iz raznih oblasti.

2.3 Organizaciona struktura

Mašinski fakultet u Kragujevcu ima 4 organizacione jedinice: nastavno-naučnu, naučno-istraživačku i stručnu, tehničku i administrativnu.



Nastavno-naučna jedinica se bavi nastavnim i naučnim radom u cilju ostvarivanja plana i programa nastave na strukovnim, akademskim i doktorskim studijama i svih oblika istraživanja (fundamentalna, razvojna i primenjena). Nastavno-naučnu jedinicu čine katedre koje su osnovni oblik organizovanja nastave i naučno-istraživačkog rada. Pet Katedri (prema redosledu formiranja) su Katedre za: Proizvodno mašinstvo, Motorna vozila i motore, Mašinske konstrukcije i mehanizaciju, Energetiku i procesnu tehniku i Primenjenu mehaniku i automatsko upravljanje.



Naučnoistraživačka i stručna jedinica (Institut) se bavi naučnom, istraživačkom, razvojnom, stručnom, obrazovnom i izdavačkom delatnošću u oblasti mašinstva, izradom studija, ekspertiza, projekata i druge tehničke dokumentacije itd. Čine je laboratorije, centri i biblioteka. Tehnička jedinica obavlja: laboratorijske poslove, poslove održavanja zgrada, opreme i instalacija, obezbeđenja objekata, kopiranja i fotografisanja i druge poslove tehničke prirode. Administrativna jedinica realizuje zadatke vezane za studentska pitanja, opšte, pravne, administrativne i finansijsko-materijalne poslove iz oblasti delatnosti Fakulteta.

2.4 Opis djelatnosti

Mašinski fakultet u Kragujevcu ima dugogodišnje iskustvo u realizovanju nastave na svim nivoima studija. Mašinski fakultet u Kragujevcu osnovan je 1960. godine. Prvi rezultati su bili vidljivi već posle nekoliko godina, 10. oktobra 1964. odbranjen je prvi diplomski rad, 23. novembra 1968. prva magistarska teza i 24. juna 1969. godine prva doktorska disertacija. Nastavni plan i program doktorskih studija formiran je i uveden u skladu sa Zakonom o univerzitetu još davne 1994. godine. U periodu od 47 godina na Mašinskom fakultetu u Kragujevcu odbranjeno je preko 90 doktorskih disertacija. Od 2004. Tako da iskustvo u radu na realizaciji nastave na doktorskim studijama je iskorišćeno i pri formiranju koncepta studijskog programa doktorskih studija u skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju.

Kvalitet obrazovanja na Mašinskom fakultetu u Kragujevcu potvrđen je uspešnošću i priznatošću svršenih studenata Mašinskog fakulteta u Kragujevcu inženjera širom sveta, uključujući i najrazvijenije zemlje sveta. Najvažnija je ipak činjenica da stručnjaci obrazovani na Mašinskom fakultetu u Kragujevcu čine okosnicu visokoobrazovanog tehničkog kadra u regiji.

2.5 Tehnološki kapacitet, oprema i uslovi za rad

Kompleks zgrada Mašinskog fakulteta čine 4 objekta (A, B, C i D).

U objektu A su smeštene: prostorije dekana i prodekana, Laboratorija za obradu metala i tribologiju; Odeljenja za: inženjerski softver, obradu metala deformisanjem, Centri za terotehnologiju, tribologiju, kompjuterom integrisano poslovanje, kvalitet, revitalizaciju industrijskih sistema, integrisani razvoj proizvoda i procesa i inteligentne sisteme, informacione tehnologije, inovacioni ormacione tehnologije, Biblioteka, Mali

amfiteatar, Konstrukcioni biro i kabineti, Računarske učionice, Univerzitetski informaciони centar; Internet kafe za studente ...

U objektu B se nalaze: Laboratorija za motorna vozila, Laboratorija za motore SUS i pogonske materijale, Laboratorija za energetiku i procesnu tehniku, Centri za tehničku ispravnost vozila, bezbednost saobraćaja, regionalni evro - centar za energetsку efikasnost, Sala za sednice, Računarski centar, Konstrukcioni biro i kabineti ...

U objektu C su smeštena: Odeljenja za mašinske materijale i zavarivanje, kompozitne materijale, Laboratorija za mašinske konstrukcije i mehanizaciju, CAD laboratorija (CAD/LAB), Laboratorija za automatiku, hidrauliku, elektrotehniku i robotiku, Centri za mehaničke prenosnike, ispitivanje i proračun mašinskih elemenata i mašinskih sistema, racionalno gazdovanje energijom, grejanje, klimatizaciju i solarnu energiju, primenjenu automatiku, Konstrukcioni biro i kabineti...

U objektu D se nalaze: učionice - slušaonice, kabineti, veliki amfiteatar sa oko 250 mesta, Centar za reciklažu dotrajale PC opreme, prostorije administrativne jedinice, studentske prostorije...





2.6 Opis studijskih programa:

Studijski programi: Obrazovanje studenata na Mašinskom fakultetu u Kragujevcu realizuje se kroz osnovne akademske studije u trajanju od 6 semestara i 180 ESPB bodova, a zatim kroz diplomske akademske studije u trajanju od 4 semestra i 120 ESPB bodova. Nastavak obrazovanja na studijama trećeg stepena na doktorskim akademskim studijama je u trajanju od 6 semestara i 180 ESPB bodova.

Osnovne akademske studije Masinskog inženjerstva: Svrha studijskog programa je obrazovanje studenata u oblasti mašinskog inženjerstva na nivou osnovnih akademskih studija koje obezbeđuje sticanje znanja i vještina potrebnih za uspešno obavljanje profesionalnih inženjerskih zadataka u okvirima svetskog tržišta rada i nastavak obrazovanja u okvirima svetskog obrazovnog prostora. Osnovne akademske studije „Mašinsko inženjerstvo“ traju tri godine, imaju 180 ESPB bodova i obezbeđuju kompetencije koje studentima uz određenu orijentaciju ka sticanju profesionalnih veština potrebnih za angažman u praksi omogućavaju i nastavak akademskog obrazovanja na sledećem nivou studija (diplomske akademske studije). Otuda, studijski program „Mašinsko inženjerstvo“ osnovnih akademskih studija treba da omogući sticanje fundamentalnih znanja i veština karakterističnih za studije tehnike koja studentima mogu garantovati i nastavak školovanja i orijentaciju ka istraživanju u poljima tehničko tehnoloških, interdisciplinarnih i multidisciplinarnih nauka.

Osnovne akademske studije Vojnoindustrijskog inženjerstva: U aprilu 2010. godine, na Mašinskom fakultetu u Kragujevcu akreditovani su novi studijski programi osnovnih i diplomskih (master) akademskih studija Vojnoindustrijskog inženjerstva. Reč je studijskim programima u polju Tehničko-tehnoloških nauka iz oblasti Industrijskog inženjerstva i inženjerskog menadžmenta, koje zajednički realizuju Mašinski fakultet i Vojna akademija iz Beograda. Motiv za pokretanje ovog zajedničkog programa je izražena potreba odbrambene (namenske) industrije Srbije da na našim prostorima postoji studijski program kojim će se školovati inženjerski kadar po ugledu na nekadašnji, dobro poznati, Vojno-tehnički fakultet u Zagrebu. Osnovne akademske studije. Školovanje na osnovnim akademskim studijama traje četiri godine (240 ESPB bodova). Studenti mogu da biraju jedan od dva ponuđena modula: Projektili i upaljači i Naoružanje, pri čemu sadržaji kurseva obezbeđuju predmetno specifične ishode prilagođene potrebama odbrambene industrije. Studijski program se dominantno realizuje na Mašinskom fakultetu u Kragujevcu. U toku četvrte godine studija, deo nastavnog procesa izvodi se na Vojnoj akademiji u Beogradu u cilju optimalnog korišćenja resursa obe institucije realizatora studijskog programa. Predviđena je i Stručna praksa u preduzećima odbrambene industrije (TRZ - Kragujevac, „Zastava oružje“ – Kragujevac, „Kompanija Sloboda“ – Čačak, TRZ - Čačak, HK „Krušik“ - Valjevo, „Prvi partizan“ - Užice, „Milan Blagojević – namenska“ - Lučani, „Prva iskra“ – Barič, ...) koja će stipendirati određen broj najboljih studenata.

Diplomske studije Masinskog inženjerstva: Studijski program diplomskih akademskih studija „Mašinsko inženjerstvo“ sadrži sve elemente utvrđene zakonom: 1) naziv i ciljevi studijskog programa; 2) vrsta studija i ishod procesa učenja; 3) stručni i akademski naziv; 4) uslovi za upis na studijski program; 5) lista obaveznih i izbornih studijskih područja, odnosno predmeta, sa okvirnim sadržajem; 6) način izvođenja studija i potrebno vreme za izvođenje pojedinih oblika studija; 7) bodovna vrednost svakog predmeta iskazana u skladu sa Evropskim sistemom prenosa bodova (u daljem tekstu: ESPB bodovi); 8) preduslovi za upis pojedinih predmeta ili grupe predmeta; 9) način izbora predmeta iz drugih studijskih programa; 10) uslovi za prelazak sa drugih studijskih programa u okviru istih ili srodnih oblasti studija; 11) druga pitanja od značaja za izvođenje studijskog programa. Sadržaj studijskog programa, pravila studiranja, prava i obaveze studenata, i druga pitanja od značaja za izvođenje studijskog programa - štampaju se svake godine kao posebna publikacija, koja je dostupna javnosti i u elektronskom obliku Studijski program traje dve godine, ima ukupno

Program studentske prakse

120 ESPB bodova, pripada polju tehničko tehnoloških nauka i daje akademski naziv „diplomirani inženjer mašinstva - master“.

Doktorske studije: Doktorske studije mašinskog inženjerstva imaju za cilj obrazovanje istraživača i stručnjaka za vodeće i najsloženije poslove u području mašinstva u visokoškolskim ustanovama, institutima, državnim i drugim javnim institucijama. Zakon o visokom obrazovanju i Standardi za akreditaciju visokoškolskih ustanova utvrđuju zakonsku obavezu usklađivanja studijskih programa sa Bolonjskom deklaracijom, ali relevantnim akreditovanim studijskim programima renomiranih tehničkih univerziteta i fakulteta u Evropi i svetu. Obrazovanje studenata na Mašinskom fakultetu u Kragujevcu realizuje se kroz osnovne akademske studije u trajanju od 6 semestara i 180 ESPB bodova, a zatim kroz diplomske akademske studije u trajanju od 4 semestra i 120 ESPB bodova. Nastavak obrazovanja na studijama trećeg stepena na doktorskim akademskim studijama je u trajanju od 6 semestara i 180 ESPB bodova.

2.8 Završno mišljenje i komentari

Za vrijeme koje sam proveo na fakultetu u Kragujevcu mnogo toga što je teoriski bilo predavano na fakultetu uspio sam povezati i pogledati u praksi. Stekao sam potpuno novu sliku sta je posao danasnjeg Masinskog inzinjera. Gostoprinstvo i profesionalnost u obuci koja mi je pružena od strane profesorice I njenih saradnika zaslužuju da izrazim svoju zahvalnost svima njima što su mi omogućili da dani u Kragujevcu ostanu u dugom sjećanju.

3. Opis dnevnih aktivnosti studenta (dnevni zadaci, lokacije, mišljenja, prednosti, mane, problemi...)

Datum:08.08.2011	Dan:I dan	Od: 09 h	Do: 16 h
Dolazak na fakultet. Upoznavanje sa rukovodiocem projekta profesoricom Vesnom Mandic i njenim saradnikom Milanom Curcicem. Upoznavanje sa planom rada i mojim obavezama.			
Datum:09.08.2011	Dan: II dan	Od: 09 h	Do: 16 h
Sastanak VRPM-grupe. Na kojoj su ucestvovali: FTN-Novi Sad, COMTRADE, VLATACOM,QUADEL I METALAC. Upoznavanje sa CORDIS sajtom.			
Datum:10.08.2011	Dan: III dan	Od: 09 h	Do: 16 h
Posjeta fabrici Todorovic koja se bavi proizvodnjom protiv-pozarnih aparata. Provjera alata na presi.			
Datum:11.08.2011	Dan: IV dan	Od: 09 h	Do: 16 h
Posjeta fabrici Prva Petoletka, upoznavanje sa njihovim radom i programom			
Datum:12.08.2011	Dan: V dan	Od: 09 h	Do: 16 h
Upoznavanje sa CATIA-om njenim osnovnim funkcijama I sa njenim radnim okruzenjem. Osnovna radna okruzenja u CATIA V5: <ul style="list-style-type: none"> - Modeliranje djelova (Part Design) - Modeliranje zicanih modela i površina (Wireframe and Surface Design) - Modeliranje sklopova (Assembly Design) - Crtanje (Drafting) - Modul za skiciranje (<i>Sketcher</i>) 			

Datum:15.08.2011	Dan: VI dan	Od: 09 h	Do: 16 h
Izvoz dizajniranog modela iz Pro/ENGINEERA u STL formatu i izvoz dizajniranog modela iz CATIA u STL formatu.			
Datum:16.08.2011	Dan: VII dan	Od: 09 h	Do: 16 h
Provjera CATIA modela u softeru Magicx i pozicioniranje radnog komada.			
Datum:17.08.2011	Dan:VIII dan	Od: 09 h	Do: 16 h
Upoznavanje sa tehnologijom brze izrade prototipova tj. "rapid prototyping".			
Datum:18.08.2011	Dan:IX dan	Od: 09 h	Do: 16 h
Upoznavanje sa radom objekta softera koji koristi Alaris 30 3D stampac koji se sastoji od 3 aplikacije softera: <ul style="list-style-type: none"> - Objet Studio - Job Manage - Print Control 			
Datum:19.08.2011	Dan: X dan	Od: 09 h	Do: 16 h
Upoznavanje sa nacinom održavanja Alaris 30 3D štampača. Heads Cleaning i Wiper Cleaning			
Datum:22.08.2011	Dan: XI dan	Od: 09 h	Do: 16 h
Upoznavanje sa postupkom pustanja u rad Alaris 30 3D štampača.			
Datum: 23.08.2011	Dan: XII dan	Od: 09 h	Do: 16 h
Upoznavanje sa mogućnostima i sensorima 3D Koordinatna mjerna mašina VC-IP 250 3D CNC <ul style="list-style-type: none"> • Optika (obrada slike, skeniranje konture, auto-fokus, 3D Patch) • Laser • Fiber (kontaktni senzor) 			
Datum: 24.08.2011	Dan: XIII dan	Od: 09 h	Do: 16 h
Upoznavanje sa principom rada 3D Koordinatna mjerna mašina VC-IP 250 3D CNC			
Datum: 25.08.2011	Dan: XIV dan	Od: 09 h	Do: 16 h
Upoznavanje sa softverom koju koristi 3D Koordinatna merna mašina VC-IP 250 3D CNC.			
Datum: 26.08.2011	Dan: XV dan	Od: 09 h	Do: 16 h

Upoznavanje sa potrebnima podacima za mjerenje.
 Tehnički crtež radnog komada sa tolerancija
 CAD model u STEL

Datum: 29.08.2011

Dan: XVI dan

Od: 09 h

Do: 16 h

Upoznavanje sa „Simufactom.forming 9.0” softverskim paketom.

Datum:30.08.2011

Dan: XVII dan

Od: 09 h

Do: 16 h

Radni prostor u simofaktu.
 a) Proces the Window (koji se nalazi lijevo);
 b) Inventory Window (u sredini);
 c) Model Viewer (desno).

Datum:31.08.2011

Dan: XVIII dan

Od: 09 h

Do: 16 h

Proučavanje seminarskog rada “Modeliranje procesa zavarivanja aluminijumskih legura trenjem primjenom FE/FV numerickih alata”.

Datum: 01.09.2011

Dan: XIX dan

Od: 09 h

Do: 16 h

Upoznavanje sa nacinom ucesca na projektima. Pregledavanje dokumentacije u kojima su opisani uslovi prijavljivanja na projektu.

Datum:12.09.2011

Dan: XX dan

Od: 09 h

Do: 16 h

Upoznavanje sa radom objekta softera koji koristi Alaris 30 3D stampac koji se sastoji od 3 aplikacije softera:
 - Objct Studio
 - Job Manage
 - Print Control
 -

4. Reference

5. Dodatak

Datum: _____

Mjesto: _____

Potpis studenta:
