Bilten ME4CataLOgue Br.2

Kvartalni bilten projekta ME4CataLOgue (*Mechanical Engineering for Catalogue*) — Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda

Europska unija
Ulaganje u budućnost

Poštovani čitatelji,

Nakon uspješnog prvog izdanja biltena, predstavljamo vam **drugi bilten projekta ME4CataLOgue** (*Mechanical Engineering for Catalogue*) – „Hrvatski katalog znanja, vještina i kompetencija za studije strojarstva temeljen na ishodima učenja (za preddiplomski, diplomski i doktorski studij)“. U ovome broju možete pročitati više o napretku projektnih aktivnosti i postignućima, te o nedavno otvorenoj javnoj raspravi o nacrtu Pravilnika o Registru Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (HKO). Bilten je namijenjen studentima, nastavnom i administrativnom osoblju na visokim učilištima u području strojarstva, ali i svih drugih obrazovnih područja u kojima je već započeo ili će tek započeti rad na provedbi i daljnjem razvoju Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira.

Nadamo se da će vas aktivnosti i rezultati ME4CataLOgue projekta nadahnuti i motivirati u vašem radu u primjeni Hrvatskog kvalifikacijskog okvira.

U FOKUSU – Javna rasprava o nacrtu Pravilnika o Registru Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (HKO)

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta otvorilo je u siječnju 2014. godine javnu raspravu o nacrtu Pravilnika o Registru Hrvatskog kvalifikacijskog okvira. Pravilnik proizlazi iz Zakona o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru (Narodne novine, 22/2013.) i njime se uređuje sadržaj i način vođenja Registra HKO, nazivi sektora kao i nazivi, odabir članova i opis poslova sektorskih vijeća te unutarnji i vanjski sustav osiguravanja kvalitete primjene HKO. Kvalifikacije koje zadovolje kriterije za ulazak u Registar će biti prepoznate kao kvalitetne i relevantne za društvo i tržište rada, a konačnom uspostavom Registra će započeti provedba Hrvatskog kvalifikacijskog okvira. Podsjetimo, HKO je reformski instrument kojim se uređuje cjelokupni sustav kvalifikacija na svim obrazovnim razinama u Republici Hrvatskoj kroz standarde kvalifikacija temeljene na ishodima učenja i usklađene s potrebama tržišta rada, pojedinca i društva u cjelini.

Javnost je svoje komentare i prijedloge s obrazloženjem na nacrt Pravilnika o Registru HKO mogla dostaviti do 28. veljače 2014. putem obrasca sudjelovanja u savjetovanju. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta će nakon završetka procesa savjetovanja objaviti pristigle komentare i prijedloge na svojim mrežnim stranicama www.mzos.hr. Više o Zakonu o HKO te o samom HKO instrumentu i pripadajućim standardima zanimanja, standardima kvalifikacija i prepoznavanju prethodnog informalnog i neformalnog učenja možete saznati na službenoj stranici www.kvalifikacije.hr.

Projekt provode:

Posredničko tijelo razine 2:

Bilten ME4CataLOgue Br.2

Kvartalni bilten projekta ME4CataLOgue (*Mechanical Engineering for Catalogue*) — Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda

Europska unija
Ulaganje u budućnost

O PROJEKTU ME4CataLOgue

Cilj projekta ME4CataLOgue je osigurati kontinuirano poboljšavanje visokoobrazovnog sustava u sektoru strojarstva u Republici Hrvatskoj vezanog uz prenosivost i priznavanje kompetencija i kvalifikacija u skladu s potrebama tržišta rada na nacionalnoj, a također i na EU razini.

Projekt traje **18 mjeseci** i **ukupne je vrijednosti 421.276,78 EUR**, od čega 305.341,41 EUR financira Europska unija. **Svrha projekta** je razvoj standarda kvalifikacija za studije strojarstva i razvoj kapaciteta partnerskih visokoobrazovnih institucija za definiranje ili poboljšanje ishoda učenja i za implementaciju studentu usmjerenog učenja. **Očekivani rezultati** ovog projekta su uspostavljeno održivo partnerstvo i povezanost dionika u sektoru strojarstva, objavljen standard kvalifikacija u sektoru strojarstva, informiranje javnosti i dionika o standardu kvalifikacija i promjene paradigme u obrazovanju, te educirani i informirani sveučilišni nastavnici i studenti o ishodima učenja, standardu kvalifikacija i novim metodama poučavanja.

Nositelj projekta je Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, a **partneri** na projektu su Fakultet strojarstva i brodogradnje u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu, Tehnički fakultet u Rijeci i Institut za razvoj obrazovanja u Zagrebu. Kroz projekt će se ostvariti čvršća povezanost obrazovnog sektora i tržišta rada kako bi standard kvalifikacija odgovarao stvarnim potrebama tržišta rada, stoga će se u projekt uključiti i Hrvatski zavod za zapošljavanje, Hrvatska gospodarska komora, Hrvatska komora inženjera strojarstva, CTR – Razvojna agencija Brodsko-posavske županije, te studentski zborovi i udruge bivših studenata četiri partnerska fakulteta.

Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu

Projekt provode:

Posredničko tijelo razine 2:

Bilten ME4CataLOgue Br.2

Kvartalni bilten projekta ME4CataLOgue (*Mechanical Engineering for Catalogue*) — Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda

Europska unija
Ulaganje u budućnost

USPJEŠNO PROVEDENE AKTIVNOSTI

Pokrenuta ME4CataLOgue internetska stranica i profili na društvenim mrežama

Sa zadovoljstvom objavljujemo da je pokrenuta **službena internetska stranica projekta**, koja služi kao platforma za komuniciranje provedbe aktivnosti i ostvarenja ciljeva projekta ME4CataLOgue široj javnosti. Internetska stranica je **integrirana s društvenim mrežama Facebook, Twitter i LinkedIn** s ciljem uspješnijeg komuniciranja aktivnosti i uključivanja svih dionika u provedbu projekta.

Internetska stranica projekta http://me4catalogue.sfsb.hr/

Pratite nas na http://me4catalogue.sfsb.hr/
i komentirajte putem društvenih mreža:

https://www.facebook.com/pages/ME4CataLOgue/236231189867461

https://twitter.com/ME4CataLogue

https://www.linkedin.com/groups?viewMembers=&gid=7445504&sik=1395349644808

Projekt provode:

Posredničko tijelo razine 2:

Bilten ME4CataLOgue Br.2

Kvartalni bilten projekta ME4CataLOgue (*Mechanical Engineering for Catalogue*) — Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda

Europska unija
Ulaganje u budućnost

Održane prve studentske motivacijske radionice

Na Strojarskom fakultetu u Slavonskom Brodu (27. siječnja 2014.) i Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu (05. veljače 2014.) organizirane su prve **jednodnevne radionice s ciljem motiviranja studenata/ica** na aktivno sudjelovanje u narednim projektnim aktivnostima (npr. utjecaj na razvoj standarda kvalifikacija preko predstavnika studenata u Koordinacijskom odboru, organiziranje i sudjelovanje na studentskom seminaru, tribini, sudjelovanje na međunarodnoj stručnoj konferenciji u okviru projekta, sudjelovanje na događanjima prezentiranja ciljeva, očekivanih i ostvarenih rezultata projekta).

Radionica sa studentima u Slavonskom Brodu

Predviđene su ukupno tri studentske radionice na sva četiri fakulteta strojarstva u Hrvatskoj, a **tema prve radionice** obuhvatila je razvoj vještina u odnosu s ljudima (vođenje i motiviranje, komunikacija, slušanje, međuljudski odnosi, pregovaranje, etika), vještina kritičkog i kreativnog razmišljanja (kreativno razmišljanje, rješavanje problema, prepoznavanje mogućnosti) te praktičnih vještina (postavljanje ciljeva, planiranje i ishodi organiziranja, donošenje odluka). Radionice je vodila stručnjakinja za razvoj ljudskih potencijala, Martina Stažnik, koja je kroz događanja (*Potraga za pozitivnim primjerima motiviranosti i uspješne zajedničke suradnje* te *Suradničko vođenje kao potencijal za nove mogućnosti*) upoznala studente s primjenom participativnih i iskustvenih metoda rada u razgovoru i približila teme vezane uz vodstvo i motiviranost, kreativno razmišljanje kao i prepoznavanje novih mogućnosti.

Prva motivacijska radionica u Splitu

Radionice su okupile **ukupno 56 studenata/ica** koji će, nadamo se, aktivno sudjelovati i u narednim projektnim aktivnostima.

Projekt provode:

Posredničko tijelo razine 2:

Bilten ME4CataLOgue Br.2

Kvartalni bilten projekta ME4CataLOgue (*Mechanical Engineering for Catalogue*) — Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda

Europska unija
Ulaganje u budućnost

Prvi projektni seminar održan u Donjoj Stubici (03.-07. veljače 2014. godine)

Prvi seminar u sklopu projekta ME4CataLOgue održan je u periodu **03.-07. veljače 2014. godine** u hotelu Terme Jezerčica u Donjoj Stubici. Cilj prvog projektnog seminara bio je okupiti sve partnerske institucije koje su predstavile svoje studijske programe na temelju prethodno provedene analize na sva četiri fakulteta strojarstva, kako bi se omogućila usporedba studijskih programa i harmonizacija ishoda učenja. Na seminaru su angažirani domaći i međunarodni stručnjaci (prof. dr. sc. Mile Dželalija sa Sveučilišta u Splitu, prof.dr. Nenad Gubeljak sa Sveučilišta u Mariboru i Stephanie Mayer iz Ministarstva obrazovanja, umjetnosti i kulture Republike Austrije) koji su predstavili Hrvatski i Europski kvalifikacijski okvir, ishode učenja, kvalifikacijske standarde, inovativno vodstvo i razvoj kapaciteta na primjeru Hrvatske, Slovenije i EU putem predavanja i radionica.

Zadnjeg dana seminara bio je organiziran okrugli stol na kojem su predstavljeni rezultati radnih grupa na temu kompetencija i ishoda učenja te povezivanja kvalifikacija sa zanimanjima iz područja strojarstva. Na seminaru je sudjelovalo **ukupno 35 predstavnika** svih dionika na projektu (nastavnici, studenti, poslodavci i predstavnici civilnog društva) i **3 stručnjaka iz Hrvatske, Slovenije i Austrije**.

Voditelj projekta predstavlja ciljeve prvog projektnog seminara

Radna skupina FSB Zagreb i Tehničkog fakulteta Rijeka radi na usporedbi studijskih programa i ishoda učenja

Projekt provode:

Posredničko tijelo razine 2:

Bilten ME4CataLOgue Br.2

Kvartalni bilten projekta ME4CataLOgue (*Mechanical Engineering for Catalogue*) — Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda

Europska unija
Ulaganje u budućnost

PREDSTAVLJAMO

Ova rubrika posvećena je predstavljanju partnerskih institucija na ME4CataLOgue projektu. U sklopu drugog biltena predstavljamo vam projektnog partnera 1:

Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Splitu

Kratka povijest

Elektrotehnički fakultet u Splitu osnovan je 1960. godine kao potpuno samostalna i nezavisna ustanova u sastavu Sveučilišta u Zagrebu. Iste godine osnovan je Centar za izvanredni studij u Splitu koji je djelovao u sastavu Strojarsko-brodograđevnog fakulteta u Zagrebu. Godine 1965. Centar za izvanredni studij prestaje s radom, a umjesto njega osniva se Strojarsko-tehnološki odjel pri Elektrotehničkom fakultetu u Splitu i pokreću se prve dvije godine studija strojarstva. Program studija omogućavao je nastavak studija u Zagrebu nakon četvrtog semestra. Godine 1968. otvoren je i studij brodogradnje pri Odjelu strojarstva. Godine 1971. promijenjen je naziv fakulteta u Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu (FESB). Od 1974. godine Fakultet je u sastavu Sveučilišta u Splitu. Fakultet je kao jedan od suosnivača Sveučilišta dao značajan doprinos njegovu osnivanju i razvitku.

FESB danas

Temeljna je djelatnost Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje visokoobrazovni nastavni, znanstveno-istraživački, razvojni i stručni rad iz područja tehničkih znanosti - znanstvenih polja elektrotehnike, strojarstva, brodogradnje, računarstva i temeljnih tehničkih znanosti. S oko **2600 studenata i oko 240 djelatnika** FESB je danas respektabilna znanstveno-nastavna institucija koja obrazuje stručnjake za najnaprednije tehnologije kao temelj razvitka gospodarstva i društva u cjelini.

Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje (FESB) u Splitu

Vitalnost FESB-a kao znanstvenoistraživačke ustanove potvrđena je brojnim uspješnim znanstvenim projektima, objavljenim znanstvenim radovima, a posebice suradnjom s priznatim domaćim i svjetskim znanstveno-istraživačkim i akademskim institucijama.

Projekt provode:

Posredničko tijelo razine 2:

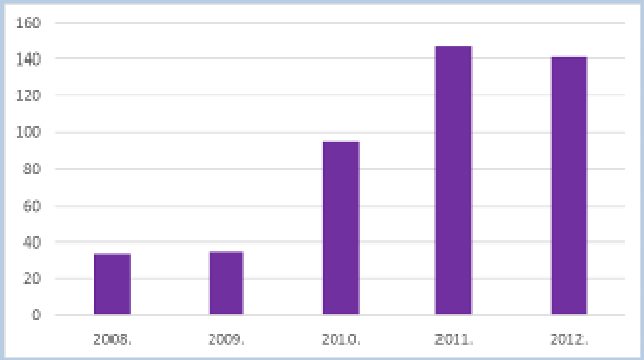
Bilten ME4CataLOgue Br.2

Kvartalni bilten projekta ME4CataLOgue (*Mechanical Engineering for Catalogue*) — Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda

Europska unija
Ulaganje u budućnost

U nastavnom procesu sudjeluje 148 zaposlenika: 39 redovitih profesora, 21 izvanredni profesor, 25 docenata, 12 viših predavača i predavača, 15 viših asistenata i asistenata, 38 znanstvenih novaka (asistenata i viših asistenata) te 16 laboranata, koji su uključeni u nastavu, znanstvena istraživanja i stručni rad. U nastavi, prema potrebi, sudjeluje i oko 90 nastavnika iz drugih visokoškolskih ustanova i radnih organizacija. Kao jedna od temeljnih djelatnosti znanstveno-istraživački rad na Fakultetu započet je odmah po njegovom utemeljenju.

U proteklih 50 godina znanstvenici FESB-a sudjelovali su, kao voditelji ili suradnici, u nekoliko stotina znanstvenih tema i projekata. U ovom trenutku voditelji su tridesetak znanstvenoistraživačkih projekata Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta, nekoliko tehnologijskih i informacijskih projekata, 2 FP6 projekt (kolaboracije) i 1 FP7 projekt (kolaboracije). U okviru znanstvene aktivnosti ostvarena je suradnja s brojnim srodnim domaćim i inozemnim institucijama. Rezultat znanstvene aktivnosti ogleda se u relevantnosti i broju znanstvenih publikacija što FESB svrstava u sam vrh znanstvene produkcije u RH iz područja kojima se bavi. Do sada je na Fakultetu izrađeno i obranjeno 114 magistarskih i 99 doktorskih radova.



Znanstveni radovi objavljeni u bazi Web of Science

Studenti i studiji

Na Fakultetu trenutno studira oko 2600 studenata, a različite studijske programe Fakulteta do sada je završilo preko 8000 studenata. Ukupna upisna kvota svih preddiplomskih, stručnih i diplomskih studija za ak. god. 2013./14. je iznosila 1010.

Struktura upisanih i završenih/diplomiranih studenta

Projekt provode:

Posredničko tijelo razine 2:

Bilten ME4CataLOgue Br.2

Kvartalni bilten projekta ME4CataLOgue (*Mechanical Engineering for Catalogue*) — Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda

Europska unija
Ulaganje u budućnost

Studijski programi izvode se u skladu s Bolonjskom deklaracijom čime su prihvaćene mjere s ciljem poboljšanja kvalitete studija te razvijanja europskih vrijednosti i europske suradnje u visokoškolskom obrazovnom prostoru. U okviru temeljne djelatnosti Fakultet ustrojava i izvodi nastavu na sveučilišnim i stručnim studijima. Na Fakultetu se izvode i razlikovni programi kojima se omogućava horizontalna mobilnost, odnosno daje mogućnost studentima koji su završili stručne studije da steknu kompetencije koje im omogućavaju studiranje na diplomskom studiju.

PREDDIPLOMSKI STUDIJI

- Elektrotehnika i informacijska tehnologija, sa smjerovima:
  - Automatika i sustavi
  - Elektronika i računalno inženjerstvo
  - Elektrotehnika
  - Komunikacijska i informacijska tehnologija
- Računarstvo
- Strojarstvo
- Brodogradnja
- Industrijsko inženjerstvo

DIPLOMSKI STUDIJI

- Automatika i sustavi
- Elektronika i računalno inženjerstvo, s usmjerenjima:
  - Elektronika
  - Računalno inženjerstvo
- Elektrotehnika, sa smjerovima:
  - Automatizacija i pogoni
  - Elektroenergetski sustavi
- Komunikacijska i informacijska tehnologija, s programskim modulima:
  - Telekomunikacije i informatika
  - Bežične komunikacije
- Računarstvo
- Strojarstvo, s usmjerenjima:
  - Konstrukcijsko-energetsko
  - Računalno projektiranje i inženjerstvo
  - Proizvodno strojarstvo
- Industrijsko inženjerstvo

POSLIJEDIPLOMSKI STUDIJI

- Elektrotehnika i informacijska tehnologija
- Strojarstvo

STRUČNI STUDIJI

- Elektrotehnika
- Računarstvo
- Strojarstvo
- Brodogradnja

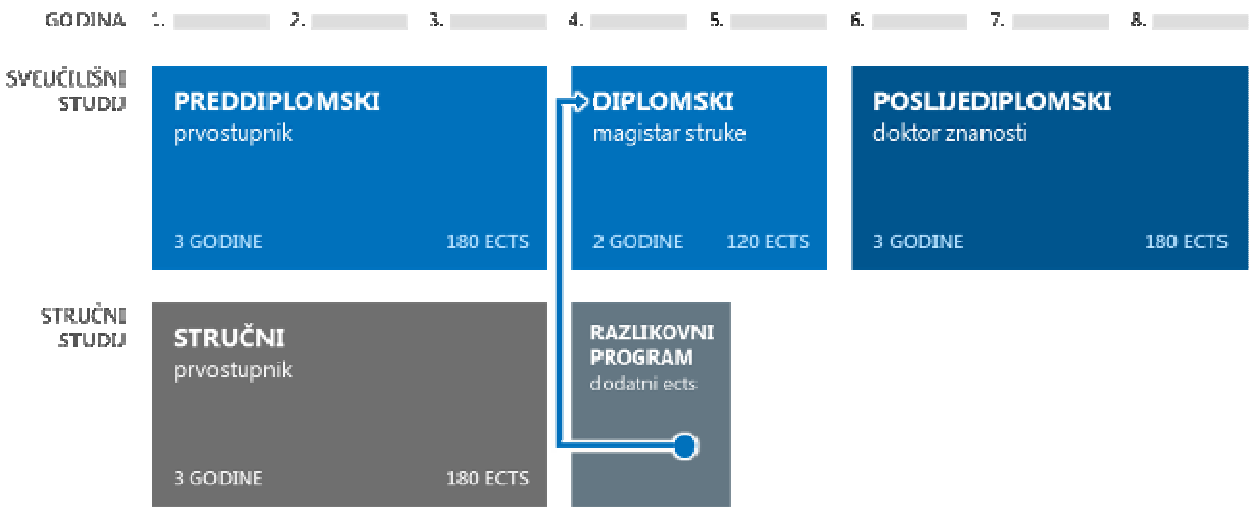
Projekt provode:

Posredničko tijelo razine 2:

Bilten ME4CataLOgue Br.2

Kvartalni bilten projekta ME4CataLOgue (*Mechanical Engineering for Catalogue*) — Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda

Europska unija
Ulaganje u budućnost



Struktura studijskih programa

Međunarodna suradnja

Godine 1975. godine ostvarena je prva suradnja s inozemnom znanstvenom ustanovom programom dvogodišnje suradnje s NASA-om na području CAD tehnologije i od tada suradnja s inozemnim znanstvenim i nastavnim institucijama neprestano raste. Brojni su djelatnici Fakulteta sudjelovali ili su još uvijek aktivni na nizu projekata te su gostujući profesori i istraživači na međunarodnim sveučilištima i institutima. Znanstvenici FESB-a su surađivali ili su bili voditelji niza međunarodnih i bilateralnih projekata kao što su: hrvatsko-slovenski, hrvatsko-francuski, FP6 Marie Curie, zatim: COST, ALIS CROATIA, CEEPUS, CMS i ALICE u CERN-u, EGEE II, MAGIC te nekoliko TEMPUS projekata.

Projekt provode:

Posredničko tijelo razine 2:

Bilten ME4CataLOgue Br.2

Kvartalni bilten projekta ME4CataLOgue (*Mechanical Engineering for Catalogue*) — Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda

Europska unija
Ulaganje u budućnost

NAJAVA NADOLAZEĆIH PROJEKTNIH DOGAĐANJA

Projektni tim i koordinacijski odbor projekta će na temelju radionica, konzultacija i zaključaka prve radionice nastaviti s radom na usklađivanju ishoda učenja s kompetencijama inženjera strojarstva koja zahtijevaju poslodavci putem budućih radnih sastanaka i seminara koji će se održati u Splitu, Zagrebu i Rijeci.

Drugi projektni seminar održat će se u **Splitu od 03. do 04. travnja 2014. godine** i okupit će projektni tim i koordinacijski odbor s ciljem nastavka rasprave o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru (HKO) i cjeloživotnom učenju. Do 18. svibnja 2014. predviđeno je održavanje nekoliko treninga i radionica za različite ciljne skupine:

- **Tri jednodnevna treninga edukacije nastavnika i administrativnog osoblja** na sva četiri fakulteta strojarstva u Hrvatskoj, koji bi trebali obuhvatiti definiciju standarda kvalifikacije, implementaciju ishoda učenja u polju strojarstva i nove metode poučavanja, posebno u smislu postavljanja studenata u središte učenja. Isti imaju za cilj podizanje svijesti o važnosti ishoda učenja i njihovo poboljšavanje za vrijeme i nakon trajanja projekta.
- **Prva jednodnevna studentska radionica** na Fakultetu strojarstva i brodogradnje u Zagrebu i Tehničkom fakultetu u Rijeci održat će se u ožujku. **Druga jednodnevna studentska radionica** na svim fakultetima strojarstva, koja će obuhvatiti teme ishoda učenja, kompetencija, nove paradigme u obrazovanju, cjeloživotno učenje u skladu s Hrvatskim i Europskim kvalifikacijskim okvirima, održat će se do 18. svibnja.
- **Radionica i trening za jačanje institucionalnih kapaciteta Uprave i administracije visokih učilišta**, koja ima za cilj okupiti članove uprave, administracije i predstavnike projektnog tima koji će proći edukaciju na temu strateškog upravljanja sveučilištem. Ovu dvodnevnu radionicu će održati dva stručnjaka iz područja strateškog upravljanja u toplicama Sveti Martin.

Dvodnevni studijski posjet Fakultetu za strojništvo Univerze v Mariboru, u sklopu kojega će biti organizirano upoznavanje sa studijem gospodarskog inženjerstva, te nakon toga **trodnevni posjet Campus 02 Graz** kao središtu poduzetništva i inovativnosti, planirani su u periodu **09.-13. lipnja 2014.** Najmanje 37 predstavnika projektnog tima, koordinacijskog odbora i studenata iz partnerskih institucija sudjelovat će u ovom studijskom posjetu, na kojem će razmjenjivati iskustva s kolegama iz Slovenije i Austrije iz područja standarda kvalifikacija, sustava osiguranja kvalitete, uloge ishoda učenja i poboljšanja studentske mobilnosti i poduzetništva za struku strojarstva.

Projekt provode:

Posredničko tijelo razine 2:

Bilten ME4CataLOgue Br.2

Kvartalni bilten projekta ME4CataLOgue (*Mechanical Engineering for Catalogue*) — Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda

Europska unija
Ulaganje u budućnost

Za više informacija o projektu:

prof.dr.sc. Dražan Kozak, voditelj projekta
Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku
Trg Ivane Brlić Mažuranić 2, 35000 Slavonski Brod
Tel. (035) 446-188, Fax. (035) 446-446
E-mail. dkozak@sfsb.hr, Web: https://www.sfsb.unios.hr/

Web projekta: http://me4catalogue.sfsb.hr/
Facebook: https://www.facebook.com/pages/ME4CataLOgue/236231189867461
Twitter: https://twitter.com/ME4CataLogue
LinkedIn:https://www.linkedin.com/groups?viewMembers=&gid=7445504&sik=1395349644808

Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih
Organizacijska jedinica za upravljanje strukturnim instrumentima (DEFCO)
Radnička cesta 37b, 10000 Zagreb
Tel. (01) 627-4666, Fax. (01) 627-4698
E-mail: defco@asoo.hr, Web: http://www.asoo.hr/

Za više informacija o nacrtu Pravilnika o Registru Hrvatskog kvalifikacijskog okvira: http://www.mzos.hr
Za više informacija o EU fondovima: http://www.strukturnifondovi.hr

Sadržaj ovog biltena isključiva je odgovornost Strojarskog fakulteta u Slavonskom Brodu.

Projekt provode:

Posredničko tijelo razine 2: