

SVEUČILIŠNI ODJEL ZA STRUČNE STUDIJE

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

Preddiplomski stručni studij „Konstrukcijsko strojarstvo“

SPLIT, svibanj 2015.

OSNOVNE INFORMACIJE O VISOKOM UČILIŠTU

Naziv visokog učilišta	Sveučilišni odjel za stručne studije
Adresa	Livanjska 5/III
Telefon	021 348 900
Fax	/
E.mail adresa	/
Web stranica	http://www.oss.unist.hr/

OPĆE INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU

Naziv studijskoga programa	Preddiplomski stručni studij „Konstrukcijsko strojarstvo“		
Nositelj studijskoga programa	Sveučilišni odjel za stručne studije, Sveučilišta u Splitu		
Sunositelj studijskoga programa	Nema		
Vrsta studijskoga programa	Stručni studijski program ☒		Sveučilišni studijski program ☐
Razina studijskoga programa	Preddiplomski ☒	Diplomski ☐	Integrirani ☐
	Poslijediplomski sveučilišni ☐	Poslijediplomski specijalistički ☐	Diplomski specijalistički ☐
Akademski/stručni naziv koji se stječe po završetku studija	stručni prvostupnik inženjer strojarstva / stručna prvostupnica inženjerka strojarstva		

1. UVOD

1.1. Procjena opravdanosti izvođenja studija

Potreba za razvitkom novih proizvoda i opseg proizvodnje neprestano rastu. Istodobno se vrijeme potrebno za razvoj novog proizvoda neprestano smanjuje. Nove učinkovitije tehnologije i automatizacija zahtijevaju nove strojeve i proizvode. U tom smislu iskazuje se potreba za inženjerima svih profila koji su u stanju odgovoriti navedenim zahtjevima, odnosno potreba za učinkovitim školovanjem inženjera koji će temeljem novih tehnologija biti u stanju razvijati nove proizvode, opremu i proizvodne kapacitete.

Opće usvojeno polazište stručnog studija u okviru EU predstavlja didaktički koncept učenja uz rad. S obzirom da stručni studij po definiciji zahtijeva što tješnji kontakt s praksom, tako je i težište predmetnog studijskog programa usmjereno na konkretiziranje gradiva iznesenog na predavanjima i to kroz seminarske radove, konstrukcijske vježbe, rad u laboratoriju i stručne posjete.

Glavni cilj i svrha preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“ je usvajanje teorijskih i praktičnih stručnih znanja potrebnih za rad u strojarској struci. Polaznici koji završe ovaj studijski program ovladati će procesima konstruiranja i proračunavanja pomoću računala, kako u stručnom tako i organizacijskom smislu.

Preddiplomski stručni studij „Konstrukcijsko strojarstvo“ osmišljen je kao temeljni studij tijekom kojeg studenti usvajaju bazična znanja. Specijalistički diplomski stručni studij „Strojarstvo“ osmišljen je kao nadogradnja stečenih znanja s preddiplomskog studija, a s naglaskom na specijalizaciju u pojedinim područjima strojarске struke prema potrebama gospodarstva.

1.2. Povezanost s lokalnom zajednicom (gospodarstvo, poduzetništvo, civilno društvo...)

Povezanost studijskog programa s lokalnim gospodarstvom i poduzetništvom očituje se kroz raznovrsne oblike suradnje kao što su:

- organizirano primanje studenata na stručnu praksu,
- zajedničko oblikovanje tema završnih radova, te stručna podrška studentima pri izradi završnih radova,
- sudjelovanje stručnjaka iz prakse u provedbi nastave (honorarni nastavnici),
- gostujuća predavanja stručnjaka iz prakse,
- organiziranje stručnih posjeta,
- sudjelovanje na okruglim stolovima s ciljem osuvremenjivanja i oblikovanja studijskih programa u skladu s potrebama lokalnog gospodarstva i poduzetništva,
- zajedničko organiziranje stručnih skupova
- donacije i sponzorstvo u opremanju laboratorijskih prostora
- pružanje stručnih usluga

Kao rezultat dobre povezanosti s lokalnom zajednicom evidentan je visoki nivo zapošljivosti studenata koji su završili predmetni studijski program. Prisutan je kontinuirani interes lokalnih poduzetnika za zapošljavanjem mladih inženjera i inženjerki, pa čak i prije formalnog završetka studija.

S obzirom na udio izvanrednih studenata (koji studiraju uz rad) u ukupnom broju studenata, evidentan je interes lokalne zajednice za daljnjim obrazovanjem upravo upisivanjem preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“.

1.3. Usklađenost sa zahtjevima strukovnih udruženja

Studijski program preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“ i kvalifikacija koja se stječe završetkom studija ne podliježu direktno zahtjevima strukovnih udruženja.

Završetkom preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“ ne stječu se uvjeti za polaganje stručnog ispita i dobivanje certifikata ovlaštenog inženjera (prema Pravilniku o stručnom ispitu te upotpunjavanju i usavršavanju znanja osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i graditeljstva - Narodne novine, broj 24/08 i 141/09, te članka 5. stavka 4. Zakona o prostornom uređenju i gradnji - Narodne novine, br. 76/07 i 38/09). Potrebni uvjeti stječu se završetkom specijalističkog diplomskog stručnog studija „Strojarstvo“, a koji predstavlja nastavak visokoškolskog obrazovanja nakon završenog preddiplomskog stručnog studija.

1.4. Partneri izvan visokoškolskoga sustava

Partneri izvan visokoškolskog sustava su gospodarske tvrtke u državnom i privatnom sektoru u industriji (cementnoj, kemijskoj, metaloprerađivačkoj, brodograđevnoj, ...) i javne ustanove i službe. Na toj osnovi uspostavljeni su kontakti, potpisani ugovori o suradnji i proveden niz konzultacija s etabliranim stručnjacima i gospodarstvenicima iz tvrtki kojima je zanimljivi studijski program preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“.

Neki od partnera izvan visokoškolskog sustava su:

- Adria čelik d.o.o.
- AD Plastik d.d.
- Adria Winch d.o.o.
- Cemex Hrvatska d.d.
- Dalstroj d.d.
- EVN Croatia Plin d.o.o.
- Global Offshore Engineering d.o.o.
- Hrvatska gospodarska komora, Županijska komora Split, Odsjek za industriju
- Splitsko - dalmatinska županija, Upravni odjel za gospodarstvo, razvitak i europske integracije

1.5. Način financiranja

Financiranje za redovite studenti je iz proračunskih sredstva prema programskim trogodišnjim ugovorima MZOŠ i Sveučilišta u Splitu.

Izvanredni studenti sudjeluju participacijom školarine u iznosu određenom odlukom Senata Sveučilišta u Splitu, i to:

- društveni studiji 7.000,00 kn za jednu akademsku godinu
- tehnički studiji 8.000,00 kn za jednu akademsku godinu.

1.6. Usporedivost studijskoga programa s programima akreditiranih visokih učilišta u Hrvatskoj i Europskoj uniji

Iako je nastavni program preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“ sastavljen prvenstveno sagledavanjem kadrovskih potreba izvozno orijentiranih strojarstvih tvrtki iz Dalmacije (pretežno iz okolice Splita), isti ima visoki stupanj podudarnosti sa srodnim studijima u Europi, posebno sa studijem strojarstva na FH u Njemačkoj i Austriji.

Najveća je podudarnost s nastavnim programom studija strojarstva, smjer konstrukcije i razvoj, na FH Ulm (Fachhochschule Ulm - Maschinenbaustudium –Konstruktion & Entwicklung, <http://www.fh-ulm.de/Fachbereiche/Maschinenbau>), te sa studijem strojarstva, konstrukcijski smjer na Technische Fachhochschule Berlin (http://www.tfh-berlin.de/FB_VIII/konstruktionstechnik.htm).

Na temelju usporedbe sa srodnim studijima na FH u Njemačkoj, a osobito s gore navedena dva studija, izvedeni su sljedeći zaključci:

- Srodni studiji uglavnom traju 6-7 semestara, tj. semestar dulje od predmetnog studijskog programa i sadrže najmanje jedan semestar stručne prakse, a ponegdje i više. Stručna praksa je predviđena u pravilu poslije temeljnog dijela studija.
- U općim programskim osnovama kojim se stječu temeljna znanja visok je stupanj podudarnosti predmetnog studijskog programa i srodnih u Njemačkoj, a skoro se u potpunosti po nazivima kolegija, njihovoj veličini i sadržaju poklapa sa studijem strojarstva na FH Ulm.
- Nastavni program iz Matematike osuvremenjen je i prilagođen u potpunosti potrebama stručnog studija, pa se u okviru predmeta „Primijenjena i numerička matematika“ izvode i laboratorijske vježbe uz uporabu računala za rješavanje konkretnih praktičnih primjera.
- Pokrivenost predmetima koji sadržavaju opća i specijalistička informatička znanja je sukladna inozemnima. Studentima su na raspolaganju licencirani umreženi sustavi za vježbanje i uporabu specijalističkih programskih paketa (Matlab, ACAD, CATIA).
- Razvijeni su informatički laboratoriji s opremom koja je integrirana u nastavni proces.
- Na preddiplomskom stručnom studiju „Konstrukcijsko strojarstvo“ posebna se pažnja obraća učenju stranog jezika kroz prva 2 semestra, počevši od nivoa

zatečenog znanja, a u petom semestru uči se „Tehnički engleski jezik“, poslije odslušane većine stručnih kolegija. Na FH Ulm identičan je pristup.

- Osim tehničkih aspekata u proces konstruiranja uvedeni su i ekonomski aspekti, i to u okviru obveznog predmeta „Osnove poduzetništva“.
- U programima nekih inozemnih institucija navode se kolegiji koji se ne odnose izravno na predmete struke, ali se mogu uvažiti kao značajni za efikasniji rad na budućem radnom mjestu. Oni obuhvaćaju tehnike izvješćivanja o tehničkim projektima, dokumentiranje projekata i procesa, poslovno komuniciranje, prezentacije (FH Ulm) i sl. Kolegiji iz ovog područja (osim „Sustavi upravljanja kvalitetom“) nisu obuhvaćeni u predloženom programu, ali su zato uključeni u studijski program specijalističkog diplomskog stručnog studija „Strojarstvo“.

1.7. Otvorenost studija prema pokretljivosti studenata (horizontalnoj, vertikalnoj u RH i međunarodnoj)

Pokretljivost studenata ostvaruje se prema načelima Bolonjskog procesa. Preddiplomski stručni studij „Konstrukcijsko strojarstvo“ otvoren je prema pokretljivosti studenata između odgovarajućih veleučilišta i visokih škola, te stručnih studija pri fakultetima.

Studentima se pruža mogućnost da dio studijskog programa završe na nekoj od odgovarajućih institucija u Hrvatskoj ili inozemstvu. Iz ovih razloga nastava na pojedinim predmetima može se izvoditi dvojezično na hrvatskom i engleskom jeziku, dok praktično izvođenje ovisi o realnim potrebama. U skladu s tim omogućena je dvosmjerna pokretljivost i razmjena studenata, što podrazumijeva njihovo uključivanje u srodne ustanove u zemlji i inozemstvu, kao i prijem studenata iz tih sredina.

Studentima koji su završili preddiplomski stručni studij „Konstrukcijsko strojarstvo“ pruža se mogućnost da uz polaganje razlika u ECTS bodovima ima pokretljivost prema diplomskom sveučilišnom studiju.

1.8. Usklađenost s misijom i strategijom Sveučilišta i predlagatelja te sa strateškim dokumentom mreže visokih učilišta

Strategija Sveučilišta u Splitu 2015.-2020. je u fazi izrade. Strateška opredjeljenja Odjela su u skladu s izrađenim nacrtom (misija, vizija i strateške smjernice), kao i sa strateškim dokumentom mreže visokih učilišta iz 2011.

Odjel je usvojio Strategiju razvitka za razdoblje 2011.-2015. U pripremi je Strategija 2016.-2020. koja će se uskladiti sa strategijom Sveučilišta kada ista bude usvojena.

Provođenje strategije Odjela provjerava se temeljem izrade i usvajanja dokumenata „Akcijski plan“ i „Realizacija akcijskog plana“ za svaku kalendarsku godinu.

1.9. Dosadašnja iskustva u provođenju ekvivalentnih ili sličnih programa

Stručni studij strojarstva izvodio se od utemeljenja Veleučilišta u Splitu 1998. god., a nastavljen je i u okviru Sveučilišnog odjela za stručne studije Sveučilišta u Splitu. Prema raspoloživim podacima većina od 129 polaznika koji su završili studij našli su posao u struci. Prema njihovim iskustvima naročito dobrim smatraju grupu predmeta u kojima se konstruira i proračunava računalom, odnosno smatraju da im je, osim pruženih stručnih znanja, ovladavanje odgovarajućim programskim alatima omogućilo brzo zapošljavanje te napredovanje u radnoj sredini. Ovu činjenicu napredovanja u radnoj sredini posebno ističu izvanredni studenti koji su na radno iskustvo nadogradili nova stručna znanja i odgovarajuće programske alate.

2. OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA

2.1. Opći dio

Znanstveno/umjetničko područje studijskoga programa	Tehničke znanosti, Strojарstvo
Trajanje studijskoga programa	Tri godine (redoviti studenti)/Četiri godine (izvanredni studenti)
Minimalni broj ECTS bodova potreban за završetak studija	180
Uvjeti upisa na studij i razredbeni postupak	- Položena državna matura - engleski jezik - razina B - matematika - razina B - hrvatski jezik - razina B - posredstvom Središnjeg prijavnog ureda - Posebna kvota за studente 24+ - četvorogodišnja srednja stručna ili četverogodišnja srednja školska sprema - posredstvom Središnjeg prijavnog ureda

2.2. Ishodi učenja studijskoga programa (navesti 15 - 30 ishoda učenja)

Stručni prvostupnik/prvostupnica inženjer/inženjerka strojarstva može:

1. prepoznati i opisati inženjerske probleme;
2. definirati temeljna matematička, fizikalna i tehnička načela rada jednostavnih strojarskih sklopova strojeva i konstrukcija;
3. analizirati različite pretpostavke, pristupe, procedure i rezultate vezane za inženjerske probleme iz prakse;
4. osmisлити tehnička rješenja u projektiranju jednostavnih strojarskih komponenti, konstrukcija, strojeva, uređaja i opreme;
5. primijeniti stečena stručna znanja pri uporabi strojarskih komponenti, konstrukcija, strojeva, uređaja i opreme;
6. obavljati poslove testiranja jednostavnijih sklopova i komponenti iz polja strojarstva;
7. opisati principe rada i primjenu jednostavnih strojarskih komponenti, konstrukcija, strojeva, uređaja i opreme;
8. planirati proizvodnju, zaštitu, održavanje i nadzor tehničkih sustava, sklopova i komponenti;
9. preporučiti rješenja temeljena na modelu sustava, simulacijama, mjerenju relevantnih komponenti i važećim strojarskim standardima uz izradu prateće dokumentacije;
10. primijeniti programske alate за projektiranje, analizu i verifikaciju strojarskih sustava;
11. razumjeti utjecaje strojarstva na društvo i okolinu;
12. sudjelovati u timskom radu i prezentirati stručne sadržaje;

13. voditi jednostavnije poslove iz strojarske struke;
14. prilagođavati se zahtjevima radne okoline;
15. prilagođavati se promjenama u tehnologiji i metodama rada u sklopu cjeloživotnog obrazovanja;
16. pokazati moralni i etički stav u rješavanju inženjerskih problema.

2.3. Mogućnost zapošljavanja

Stručni prvostupnik/prvostupnica inženjer/inženjerka strojarstva može se zaposliti u svim djelatnostima na poslovima strojarstva kao:

- projektiranje jednostavnijih proizvoda s tehničkog i ekonomskog aspekta i to od idejne faze do konstrukcijske razrade,
- oblikovanje, proračunavanje i simulacija primjenom računalnih programa,
- proizvodnja odgovarajućim proizvodnim postupcima (NC programiranje, izrada alata, automatizirana proizvodnja),
- nadzora i upravljanja strojarskih konstrukcija, strojeva, uređaja i opreme,
- prodaja, servis i zbrinjavanje različitih tehničkih proizvoda,
- očekivani poslodavci su: privatne i javne tvrtke za proizvodnju strojnih komponenti, alata, toplinarstvo i plin, operatori sustava prijevoza, javne službe i ustanove, tvrtke za gospodarenje prirodnim resursima, proizvođači i distributeri strojarske opreme i komponenti.

Neki od mogućih poslodavaca su:

- AD Plastik d.d., Solin
- Adria Winch d.o.o., Split
- Brodosplit – Brodograđevna industrija Split d.d., Split
- Brodotrogir d.d., Trogir
- Cemex Hrvatska d.d., Kaštel Sućurac
- Dalstroj d.d., Split
- EVN Croatia Plin d.o.o. - Centar za korisnike Split
- Global Offshore Engineering d.o.o., Split
- Končar – Električni uređaji d.d., Dicmo
- Tromont d.o.o., Split

U svrhu davanja mišljenja o primjerenosti predviđenih ishoda učenja, sljedećim organizacijama vezanim za tržište rada dostavljen je elaborat o preddiplomskom stručnom studiju „Konstrukcijsko strojarstvo“:

- Cemex Hrvatska d.d., Split
- Adria Winch d.o.o., Split
- Hrvatski zavod za zapošljavanje – Područni ured Split
- Hrvatska gospodarska komora – Županijska komora Split

Preslici dobivenih mišljenja nalaze se u Prilogu.

2.4. Mogućnost nastavka studija na višoj razini

Nakon završenog preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“ mogućnost nastavka studija na višoj razini omogućena je upisom specijalističkog diplomskog stručnog studija „Strojarstvo“ (dvije godine, 120 ECTS) na Odjelu za stručne studije Sveučilišta u Splitu.

Nastavak studija na višoj razini moguć je i na nekoj drugoj srodnoj visokoškolskoj instituciji u Hrvatskoj ili u inozemstvu.

2.5. Studij/i niže razine predlagača ili drugih ustanova u RH s kojih je moguć upis na predloženi studij

/

2.6. Uvjeti i način studiranja

Uvjeti i način studiranja za preddiplomski stručni studij „Konstrukcijsko strojarstvo“ na Sveučilišnom odjelu za stručne studije Sveučilišta u Splitu temelje se na „Pravilniku o studijima i sustavu studiranja na Sveučilištu u Splitu“. Pojedine stavke detaljnije se razrađuju internim Pravilnikom Odjela za stručne studije.

Prediplomski stručni studij „Konstrukcijsko strojarstvo“ temelji se na aktivnom učešću studenata u svim oblicima nastave. Nastavno osoblje podržava sve oblike nastave (predavanja, auditorne vježbe, laboratorijske vježbe, seminare, terenski rad, stručne posjete, timske projekte, konzultacije i dr.). Obveze studenata su: nazočnost na predavanjima i vježbama, samostalno učenje, proučavanje literature, priprema za laboratorijske vježbe, izrada seminarskih radova, obavljanje stručne prakse, održavanje prezentacija projekata, rad u laboratoriju, te izrada i obrana završnog rada. Nastavnici prate i ocjenjuju cjelokupne aktivnosti studenata. Temeljem rješavanja pojedinih problema i zadataka, polaganja testova i/ili kolokvija, izrade seminarskih radova i drugih aktivnosti predviđenih studijskim programom, studenti mogu ostvariti priznavanje dijela ispita ili cjelokupnog ispita. Time se stimuliraju studenti kako bi aktivno sudjelovali u svim oblicima nastavnih aktivnosti. Cilj aktivnog učešća studenata u nastavi je završetak studija u predviđenom roku uz najvišu moguću razinu postignutih znanja za izabrani smjer i ritam studiranja.

Prediplomski stručni studij „Konstrukcijskog strojarstva“ izvodi se u dvije inačice intenziteta studiranja:

- režim redovitog studiranja
- režim izvanrednog studiranja

U režimu redovitog studiranja nastava se izvodi prema tablicama u poglavlju 2.12. ovog dokumenta, s prosječnim tjednim opterećenjem od 24,4 sati izravne nastave s nastavnikom.

Režim izvanrednog studiranja u osnovi je predviđen za studente koji su u radnom odnosu i može se smatrati dijelom sustava cjeloživotnog obrazovanja (LLL – Life-Long Learning). Nastava se izvodi po proširenom programu u četiri studijske godine (8 semestara) sa smanjenim prosječnim tjednim opterećenjem od 17,4 sati izravne

nastave. Program nije proširen linearno. U prva četiri semestra je manji broj sati izravne nastave, čime se omogućuje prilagodba izvanrednih studenata zahtjevnom režimu studija s većim brojem temeljnih predmeta i većim obujmom teorijskih znanja.

U preostala četiri semestra redoviti i izvanredni program studiranja se u većoj mjeri podudaraju. Pretpostavka je, a to potvrđuju i dosadašnja iskustva, kako izvanredni studenti lakše podnose zahtjevniju satnicu na stručnom dijelu studija, kada do izražaja dolaze neka od njihovih već ranije stečenih znanja, temeljena na iskustvu s njihova radnog mjesta.

Temeljna obveza studenta je savladavanje znanja i vještina predviđenih studijskim programom, što se pokazuje uspješnim polaganjem svih ispita i završnim radom.

Sveučilišni „Pravilnik o studijima i sustavu studiranja na Sveučilištu u Splitu“ i odgovarajući Pravilnik Odjela (Pravilnik o studijima i studiranju na Sveučilišnom Odjelu za stručne studije) detaljno razrađuju uvjete upisa u višu školsku godinu. Studenti upisuju studijsku godinu kao cjelinu, pa su uvjeti upisa u pojedini semestar istovjetni uvjetima upisa u studijsku godinu.

Preduvjeti upisa pojedinih predmeta ili skupine predmeta definirani su u tablicama „Opis predmeta“ u poglavlju 2.13. ovog dokumenta.

Redoviti ispitni rokovi su zimski i ljetni. Obvezni dodatni ispitni rok je jesenski. Ispitni rok traje najmanje četiri tjedna i ima dva ispitna termina u razmaku od najmanje dva tjedna.

Svaki ispit unutar jedne školske godine ima četiri ispitna termina. Prema pravilima studiranja Odjela za stručne studije u dva termina zimskog roka obvezno se polažu ispiti neparnih semestara, a u dva termina ljetnog roka ispiti parnih semestara. Jesenski termini su rezervirani za popravne ispite (treći i četvrti put). U zadnjem terminu jesenskog roka (četvrti put), svi ispiti se polažu pred ispitnim povjerenstvom Odjela (komisijski ispit).

2.7. Sustav savjetovanja i vođenja kroz studij

Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO) izradila je dokument „Unutarnja prosudba sustava osiguranja kvalitete visokog učilišta“ u kojem se kao element strategije učenja i nastave navodi mentorski rad sa studentima kao obveza.

Na Odjelu je mentorski sustav uspostavljen 2008. god. kao jedna od „Bolonjskih“ mjera koja vodi poboljšanju sustava studiranja i unaprjeđenju kvalitete. Cilj je da svaki student ima svog mentora koji mu pomaže u rješavanju svih problema vezanih uz studiranje. Mentori su svi zaposlenici u nastavničkom zvanju i asistenti. Broj studenata za koje je zadužen pojedini mentor varira ovisno o raspoloživim nastavnicima. Mentori objavljuju popis studenata koji su im dodjeljeni kroz mentorski sustav, te tim studentima dostavlja svoj e-mail kako bi mu se oni mogli javiti ukoliko im je potrebna pomoć ili neka informacija.

Studenti tijekom cijelog trajanja studija imaju mogućnost konzultiranja s nastavnicima. Nastavnici su obvezni održati konzultacije u jednom jutarnjem i jednom poslijepodnevnom terminu, a tijekom jednog tjedna.

Na trećoj godini studija student bira mentora koji ga savjetuje pri izradi završnog rada.

Studenti tijekom studija mogu, ukoliko za to pokažu interes i znanje, obavljati demonstraturu u okviru kolegija koji imaju potrebu za dodatnim radom sa studentima.

Studenti tijekom studija mogu biti uključeni u stručni rad (kroz projekte i studije, te u okviru aktivnosti koje se provode u laboratoriju), sudjelovati na seminarima, samostalno raditi na stručnim projektima uz korištenje resursa Odjela.

2.8. Popis predmeta koje studenti mogu upisati s drugih studija

Student može upisati kolegije drugih stručnih studija Odjela uz odobrenje mentora i Pročelnika odsjeka za strojarstvo i to:

- u petom semestru može upisati dva kolegija kao izborna s popisa izbornih predmeta (tablica – popis predmeta, poglavlje 2.12. ovog dokumenta),
- u šestom semestru može upisati jedan kolegij kao izborni s popisa izbornih kolegija (tablica – popis predmeta, poglavlje 2.12. ovog dokumenta).

Studenti prve godine studija imaju pravo upisa izvannastavne sportske aktivnosti te drugog stranog jezika. U okviru nastavnog programa nije predviđeno upisivanje predmeta na nekoj drugoj sastavnici Sveučilišta u Splitu.

2.9. Popis predmeta koji se mogu izvoditi na stranom jeziku

Nastava svih kolegija preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“ izvodi se na hrvatskom jeziku.

U izvedbenim planovima kolegija, koji se nalaze na mrežnoj stranici Odjela, te u detaljnim izvedbenim planovima kolegija, koji se nalaze unutar sustava za podršku nastavi „Moodle“, navedeno je koji se od kolegija mogu izvoditi i na engleskom jeziku.

2.10. Kriteriji i uvjeti prijenosa ECTS bodova

Cjelokupna mobilnost studenata unutar Sveučilišta i izvan Sveučilišta bazira se na „Ugovoru o učenju“ (eng. Learning Agreement). Studentu se po povratku s mobilnosti u cijelosti priznaju svi ostvareni ECTS bodovi prema „Ugovoru o učenju“, na način da se priznaju za:

- obvezne predmete studija (ako je preklapanje minimalno 70%)
- izborne predmete studija (neovisno o stupnju preklapanja).
- ECTS bodovi ostvareni za položene dodatne strane jezike, mogu zamijeniti za izborne predmete studija do max. 5 ECTS-a.

Uvjete prijenosa ECTS bodova određuje ECTS koordinator uz supotpis voditelja Odsjeka za strojarstvo.

2.11. Završetak studija

<i>Način završetka studija</i>	Završni rad ☒ Diplomski rad ☐	Završni ispit ☒ Diplomski ispit ☐
<i>Uvjeti za prijavu završnoga/diplomskoga rada i/ili završnoga/diplomskoga ispita</i>	Položeni svi ispiti na stručnom studiju i izvršena stručna praksa.	
<i>Postupak vrjednovanja završnoga/diplomskoga ispita te vrjednovanja i obrane završnoga/diplomskoga rada</i>	- Ocjena napisanog završnog rada, - Usmena prezentacija završnog rada ispred Povjerenstva, - Odgovori na postavljena pitanja članova Povjerenstva.	

3. UVJETI IZVOĐENJA STUDIJSKOG PROGRAMA

3.1. Mjesta izvođenja studijskog programa

Zgrade sastavnice (navesti postojeće zgrade, zgrade u izgradnji i planiranu izgradnju)	
Identifikacija zgrade	Nova zgrada u Kopilici
Lokacija zgrade	Kopilica 5, Split
Godina izgradnje	1968., kompletno rekonstruirana za nastavne svrhe 2013.
Ukupna površina u m ²	4850
Identifikacija zgrade	Stara zgrada u Kopilici
Lokacija zgrade	Kopilica 5, Split
Godina izgradnje	1968., djelomično rekonstruirana za nastavne svrhe 2008.
Ukupna površina u m ²	2400

3.2. Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe studijskog programa

Prema Europskim standardima i smjernicama za unutarnje osiguravanje kvalitete u visokim učilištima (prema „Standardi i smjernice za osiguranje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja“), na temelju kojih Sveučilište u Splitu utvrđuje postupke upravljanja kvalitetom, predlagatelj studijskoga programa dužan je sastaviti plan postupaka osiguranja kvalitete studijskoga programa.

Dokumentacija na kojoj se temelji sustav osiguranja kvalitete sastavnice:

- Pravilnik o sustavu osiguravanja kvalitete Odjela
- Priručnik o sustavu osiguravanja kvalitete sastavnice Odjela
- Politika kvalitete Odjela
- Pravilnik o postupku unutarnje periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete Odjela
- Organizacijska shema SOK-a

• Godišnji planovi rada Odbora za unaprjeđenje kvalitete i Izvješće o radu Odbora • Strategija razvitka Odjela za razdoblje 2011.-2015. godine • Akcijski planovi (AP201x) za tekuću kalendarsku godinu s definiranim rokovima i nositeljima aktivnosti • Realizacija akcijskih planova (RAP201x) za prethodnu godinu s opisom ostvarenih aktivnosti i zadataka • Ishodi učenja - priručnik (2012. god.)	
Opis postupaka kojima se vrjednuje kvaliteta izvedbe studijskoga programa : • za svaki postupak potrebno je opisati metodu (najčešće anketa za studente ili nastavnike, samoevaluacijski upitnik), navesti izvoditelje (sastavnica, sveučilišni ured), način obrade rezultata i informiranja te vremenski plan provedbe • ukoliko je opisan u nekom priloženom dokumentu, navesti ime dokumenta i članak.	
Vrjednovanje rada nastavnika i suradnika	Postupak studentskog vrjednovanja nastavnog rada provodi Centar/Odjel za kvalitetu Sveučilišta u suradnji s Odborima za unaprjeđenje kvalitete na sastavnicama. Postupak čine: informiranje studenata i nastavnika, anketiranje studenata anketnim upitnikom, obrada anketnih listića i dostavljanje rezultata, mjere za unaprjeđenje kvalitete. Postupak je detaljno opisan u Pravilniku o postupku studentskog vrjednovanja nastavnog rada Sveučilišta u Splitu. Obrada anketa i dostavljanje rezultata u nadležnosti je Centra/Odjela za kvalitetu. Zbirni rezultati za sastavnicu dostavljaju se pročelniku Odsjeka i predsjedniku Odbora za unaprjeđenje kvalitete. Pročelnik nakon uvida u rezultate anketa obavlja razgovor s 10% najlošije ocijenjenih nastavnika. Uprava Odjela organizira po potrebi sastanak s kolegijima odsjeka na kojima su uočeni loši rezultati u ocjenjivanju nastavnika. Pomoćnik pročelnika za nastavu i pročelnici odsjeka sustavno provjeravaju nastavno opterećenja nastavnika i suradnika te redovitost izvođenja nastave.
Praćenje ocjenjivanja i usklađenosti ocjenjivanja s očekivanim ishodima učenja	Postupak uvođenja ishoda učenja na Sveučilišnom odjelu za stručne studije započeo je 2012. godine izradom „Priručnika za ishode učenja“. U cilju potpunog informiranja o implementaciji ishoda održan je seminar „Ishodi učenja u visokom obrazovanju“ koji je bio obavezan za sve nastavnike Odjela. U Akcijskim planovima (AP) i Realizaciji akcijskih planova (RAP) za razdoblje 2012.-2015. god. navedene su planirane i realizirane aktivnosti koje se odnose na implementaciju ishoda učenja. Navedeni dokumenti objavljeni su na mrežnim stranicama Odjela. Temeljem kvalitetno obavljene pripreme i osposobljavanja nastavnika napisani su detaljni izvedbeni programi (DIP) za kolegije stručnih i specijalističkih studija koji se izvode na Odjelu. Svaki DIP sadržava temeljne podatke o kolegiju, ciljeve, očekivane ishode učenja i okvirni sadržaj. Opisan je postupak konstruktivnog povezivanja aktivnosti studenata s ishodima učenja te kontinuirano i završno vrjednovanje temeljeno na pripadnim pokazateljima provjere. Definiran je odnos polučenog uspjeha i pripadne ocjene. Tekuće obavijesti i sve druge informacije dostupne su studentima na sustavu MOODLE (https://moodle.oss.unist.hr). U priloženim Akcijskim planovima Odjela jedna od zacrtanih aktivnosti je usklađivanje svih postupaka vezanih za ishode učenja i sustav ocjenjivanja. Na polugodišnjim sastancima SOK-a podnose se izvješća o realizaciji te se

	predlažu mjere za uklanjanje uočenih odstupanja od očekivanih rezultata.
Vrjednovanje dostupnosti resursa (prostornih, ljudskih, informacijskih) za proces učenja i poučavanja	Vrjednovanje dostupnosti resursa dijelom se provodi kroz anketni upitnik za studentsko vrjednovanje rada stručnih i administrativnih službi te drugih vidova studentskog života, a dijelom temeljem ankete u vrjednovanju cjelokupne razine studija. Vrjednovanje provodi Odjel/Centar za kvalitetu u suradnji s Odborom za unaprjeđenje kvalitete. Anketa se provodi krajem akademske godine. Podatke obrađuje i rezultate dostavlja Odjel za kvalitetu. Prostorni resursi Odjela su znatno obogaćeni stavljanjem u funkciju kompletno rekonstruirane nove, južne zgrade. Osim toga u potkrovlju nove zgrade u završnoj fazi je uređenje 12 prostorija od kojih su dvije za opće potrebe Odjela, a 10 su predavaonice – laboratoriji. Odjel za stručne studije Sveučilišta u Splitu je vlasnik i većeg dijela sjeverne zgrade u Kopilici. U prizemlju stare zgrade otkupljen je prostor u vlasništvu Plovputa planiran za studentski restoran. Izrađen je idejni projekt rekonstrukcije sjeverne zgrade. U rekonstrukciji sjeverne zgrade prioritetno će se riješiti pitanje studentskog restorana kapaciteta da 400 obroka te manjeg restorana za zaposlenike Odjela. Namjera je u konačnici restoran prepustiti na korištenje Studentskom Centru. Ostale faze rekonstrukcije sjeverne zgrade su zamjena dotrajalog krova, postavljanje toplinske izolacije i novih vanjskih zatvora. Tijekom godine značajno je obogaćena računalna i laboratorijska oprema. U skladu s financijskim mogućnostima Odjel kontinuirano ulaže u namještaj i informacijsku opremu koju stavlja na raspolaganje studentima. Odjel posjeduje 11 poslužitelja za potrebe različitih informacijskih sustava. U prošloj godini nabavili smo 100-njak novih osobnih računala u što su uključena i prijenosna računala. Također, za ispravno funkcioniranje računalne mreže Odjel posjeduje 30-ak preklopnika te cjelokupni sustav za eduroam bežičnu računalnu mrežu. Pretplata DreamSpark Premium omogućava besplatnu dostupnost velikog broja Microsoftovih alata svih nastavnika i studentima tehničkih studija. Tu su i drugi specijalizirani programski alati koji se koriste na pojedinim Odsjecima.
Dostupnost i vrjednovanje podrške studentima (mentorstvo, tutorstvo, savjetovanje)	Na Odjelu je uspostavljen mentorski sustav. Na svim odsjecima Odjela imenuju se mentori za pojedine grupe studenata na početku svake akademske godine. Mentori su svi zaposlenici u nastavnom zvanju i asistenti. Glavne aktivnosti mentora su određivanje predmeta koje studenti upisuju na pojedinim godinama stručnih i specijalističkih studija te pomoć studentima u pružanju svih informacija važnih za nastavni proces i režim studiranja. Detaljni plan konzultacija s nastavnicima izrađuje se na početku svakog semestra. Nemamo formalni oblik vrjednovanja podrške studentima. U Akcijskom planu za 2015. god. predviđena je izrada Pravilnika o mentorskom radu sa studentima. Pravilnikom

	bi se odredio cilj i organizacija mentorskog sustava, kao i zadatci pojedinih mentora. Na Sveučilištu (Filozofski fakultet) djeluje Centar za savjetovanje studenata.
Praćenje studentske prolaznosti po predmetima i na studiju u cjelini	Analizu uspješnosti studiranja na studiju u cjelini provodi Centar/Odjel za kvalitetu Sveučilišta u Splitu. Analiza se provodi putom anketnog upitnika što ga ispunjavaju sastavnice Sveučilišta i dostavljaju Odjelu za kvalitetu. Analiza se provodi jednom godišnje na početku akademske godine za prethodnu akademsku godinu. Rezultate provedene analize i mjere za poboljšanje uspješnosti studiranja voditelj Centra za unaprjeđenje kvalitete prezentira Senatu Sveučilišta u Splitu. Interna analiza prolaznosti studenata po predmetima, rokovima i studijima temelji se na kontinuiranom ispunjavanju obrasca List predmeta unutar sustava za podršku nastavi (MOODLE). Studenti mogu pratiti trenutačno stanje po pitanju njihove nazočnosti na nastavi, rezultatima kontinuirane provjere znanja putem kolokvija te ukupno postignute rezultate nakon svakog ispitnog roka. Planirano uvođenje ISVU sustava omogućit će da Studentska referada i ISVU koordinator prate prolaznost po predmetima i na studiju u cjelini te jednom godišnje podnose izvješće Stručnom vijeću Odjela.
Zadovoljstvo studenata programom u cjelini	Centar za unaprjeđenje kvalitete Sveučilišta definirao je postupak provedbe ankete o vrjednovanju cjelokupnog studija (cilj, opis, dinamika provođenja, odgovorne osobe, referentni pokazatelji, javnost rezultata). Anketni upitnik za studentsko vrjednovanje cjelokupnog studija provodi se nakon obrane završnog rada elektroničkim putem korištenjem platforme Evasys. Cilj ankete je ispitati mišljenje studenata o različitim aspektima studija kojega su završili te utvrditi čime su bili najmanje zadovoljni kako bi se pokušali unijeti pozitivni pomaci u kvaliteti sadržaja i izvedbe studija. Obradu podataka provodi Odjel za kvalitetu i rezultate dostavlja pročelniku Odjela i predsjedniku Odbora za unaprjeđenje kvalitete. O rezultatima ankete raspravlja se na kolegiju uprave Odjela i Odboru za unaprjeđenje kvalitete.
Postupci za dobivanje povratnih informacija od vanjskih dionika (alumni, poslodavci, tržište rada i ostale relevantne organizacije)	Mišljenja članova AlumniUMBRA - udruge bivših i sadašnjih studenata Odjela - su dio povratnih informacija o kvaliteti studijskih programa. Organiziranje okruglih stolova o profilu kvalifikacija koje nude naši studijski programi i mogućnostima zapošljavanja uz učešće vanjskih dionika, osobito iz područja gospodarstva. Ciljevi su: analiza sadržaja studijskih programa svih studija i prijedlog mogućih poboljšanja koja su od posebnog interesa za tržište rada.
Vrjednovanje studentske prakse, ako postoji (kratki opis postupaka provođenja i ocjenjivanja te osiguravanje kvalitete)	Pročelnik odsjeka, povjerenik za stručnu praksu ili predmetni nastavnik upućuje studente na stručnu praksu (stručni studiji) ili specijalističku praksu (specijalistički diplomski stručni studiji) u odgovarajuće tvrtke sukladno Pravilniku o stručnoj praksi, odnosno specijalističkoj praksi.

	Student stečeno teorijsko znanje dopunjuje novim znanjima i vještinama iz neposredne prakse, koristeći iskustvo stručnjaka odnosno tvrtke. Praksa se ovisno o studijskom programu obavlja u odgovarajućim tvrtkama, javnim ustanovama, projektantskim uredima, proizvodnom (pogoni, gradilišta,...), financijskom i uslužnom sektoru, turizmu i ugostiteljstvu i dr. Praksa se može obavljati i u laboratorijima odsjeka tehničkih studija u vidu pripreme za uvođenje novih laboratorijskih vježbi ili sudjelovanja u stručnim projektima odsjeka. Za ograničeni broj studenata omogućeno je odrađivanje prakse u inozemstvu. O aktivnostima na stručnoj praksi student podnosi pisano i usmeno izvješće. Za osiguravanje kvalitete stručne i specijalističke prakse zaduženi su Povjerenici za stručnu i specijalističku praksu kao dio ustroja SOK-a. Logističku potporu pruža Ured za poslovnu suradnju s vanjskim subjektima temeljem potpisanih Sporazuma o poslovnoj suradnji.
Ostali postupci vrjednovanja koje provodi predlagatelj	Sve aktivnosti vezane za ukupnu djelatnost Odjela i funkcioniranje Sustava za kvalitetu (SOK) Odjela temelje se na dostavljenim aktima: • Strategija razvitka Odjela za razdoblje 2011.-2015. godine • Akcijski planovi za tekuću kalendarsku godinu s definiranim rokovima i nositeljima aktivnosti • Realizacija akcijskih planova za prethodnu godinu s opisom ostvarenih aktivnosti i zadataka • Godišnji planovi rada Odbora za kvalitetu na Sveučilišnom odjelu za stručne studije, te • ostalim važećim pravilnicima koji reguliraju funkcioniranje sustava kvalitete na našoj sastavnici. Na polugodišnjim sastancima SOK-a analiziraju se izvješća o planiranim i ostvarenim aktivnostima svih dionika SOK-a. Ustrojben jedinice Sustava za osiguravanje kvalitete (SOK) su: • Odbor za osiguravanje kvalitete • Pomoćnik pročelnika za osiguravanje kvalitete • Uprava Odjela • Povjerenstvo za unutarnju prosudbu SOK-a • Voditelji ureda Odjela - Ured za mobilnost i međunarodnu suradnju - Ured za poslovnu suradnju s vanjskim subjektima • Voditelj edukacijskog centra za cjeloživotno učenje i obrazovanje odraslih • Pročelnici i pomoćnici pročelnika odsjeka • Predstojnici zavoda • Koordinator za specijalistički diplomski stručni studij • Povjerenici za provedbu akcijskih planova po područjima zaduženja: - Informiranje javnosti i Alumni udruga - Stručni i razvojni projekti i suradnja s gospodarstvom (društveni studiji) - Stručni i razvojni projekti i suradnja s gospodarstvom (tehnički studiji)

	- Stručna i specijalistička praksa i nastavna radilišta (društveni studiji) - Stručna i specijalistička praksa i nastavna radilišta (tehnički studiji) - Informacijski sustav visokih učilišta - ECTS - E-učenje - Programi cjeloživotnog obrazovanja - Informatička oprema - Međunarodna suradnja i projekti EU - Web stranice i uređivanje web stranica - Izdavačka djelatnost:
Opis postupaka informiranja vanjskih dionika o studijskom programu (studenti, poslodavci, alumni)	Prema strategiji razvitka Odjela za razdoblje 2011. – 2015., Odjel navodi kao strateški cilj javnost informiranja vanjskih dionika u kojemu veliku ulogu predstavljaju web stranice Odjela kao jedan od medija javnog informiranja. Kako bi realizacija svih strateških ciljeva bila vidljiva redizajnirane su web stranice Odjela. Kontinuirano se objavljuju i ažuriraju informacije vezane za rad Odjela, djelatnika i studenata. Uspostavljen je sustav informiranja javnosti i djelatnika Odjela o svim aktivnostima vezanim uz osiguravanje kvalitete. Na linku „Sustav za kvalitetu“ nalaze se dokumenti što opisuju način rada sustava, planirane i realizirane aktivnosti od trenutka donošenja Strategije razvitka Odjela za razdoblje 2011.-2015. godine. „Vodič za studente“ sadrži sve podatke o studiranju na Odjelu i ostale informacije vezane za svakodnevni život studenata. Informacijski paketi sadrže izvedbene programe predmeta (IP) – hrvatska i engleska inačica – za sve studijske programe. Redovito se tiska brošura i letak o studijskim programima i uvjetima upisa te sudjeluje na smotri Sveučilišta u Splitu. Aktivnosti na Odjelu objavljuju se i u listu Universitas - prilogu Slobodne Dalmacije o Sveučilištu u Splitu. Pokrenut je Ascent - studentski list Na mrežnim stranicama Odjela postavljene su poveznice na kojima se svi zainteresirani mogu informirati o aktivnostima što ih provode: - Ured za mobilnost i međunarodnu suradnju - Ured za poslovnu suradnju s vanjskim subjektima - AlumniUMBRA udruga - Studentski zbor

PRILOG - Mišljenja o primjerenosti predviđenih ishoda učenja

SVEUČILIŠTE U SPLITU
Sveučilišni odjel za stručne studije
Livanjska 5/III
21000 Split

Split, 19. svibnja 2015.

**PREDMET: Mišljenje o primjerenosti predviđenih ishoda učenja
preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“**

Na osnovu Vašeg dopisa od dana 19. svibnja 2015. kojim tražite naše mišljenje o primjerenosti predviđenih ishoda učenja preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“, te na osnovu dostavljenog nam Elaborata o studijskom programu - preddiplomski stručni studij „Konstrukcijsko strojarstvo“, izjavljujemo da navedeni ishodi učenja (16 ishoda učenja):

- su u skladu s razinom obrazovanja koja se stječe završetkom preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“,
- su u skladu s potrebama regionalnog gospodarstva i tržišta rada
- odgovaraju suvremenim kretanjima tehničke struke

S poštovanjem,

Direktor sektora ljudskih resursa



Ivan Bartulović


CEMEX Hrvatska d.d.
F. Tudmana 45
Kaštel Sućurac 003

CEMEX Hrvatska d.d.

F. Tudmana 45 | 21212 Kaštel Sućurac | Hrvatska | tel.: +385 21 201 111 | faks: +385 21 211 255
IBAN: Societe Generale-Splitska banka d.d. HR9223300031100015877 S.W.I.F.T.: SOGGEHR22 | Privredna banka d.d. HR8523400091100028072
Zagrebačka banka d.d. HR7823600001101798104 | Trgovački sud Split | MBS: 060004593 | OIB: 94136335132 | POB ID: HR94136335132
Uprava: Trpimir Rendić | No: J.M. Dominguez | Temeljni kapital: 1.190.000.000 kuna (u cijelosti uplaćen) | Dioničar: 1.700.000

SVEUČILIŠTE U SPLITU
Sveučilišni odjel za stručne studije
Livanjska 5/III
21000 Split

Split, 18. svibnja 2015.

PREDMET: Mišljenje o primjerenosti predviđenih ishoda učenja preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“

Na osnovu Vašeg dopisa od dana 18. svibnja 2015. kojim tražite naše mišljenje o primjerenosti predviđenih ishoda učenja preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“, te na osnovu dostavljenog nam Elaborata o studijskom programu - preddiplomski stručni studij „Konstrukcijsko strojarstvo“, izjavljujemo da navedeni ishodi učenja (16 ishoda učenja):

- su u skladu sa zahtjevima koji se stavljaju pred novozaposlene inženjere strojarstva, konstrukcijskog usmjerenja

S poštovanjem,



M.Sc. Dean Ratković, dipl.ing.

Tehnički direktor
ADRIA WINCH d.o.o.





**HRVATSKI ZAVOD ZA ZAPOSŁJAVANJE
PODRUČNI URED SPLIT**

P.P. 176, Binačka 2/c, 21 000 Split Telefon: 021/ 310 555 • Fax: 021/310 591
OIB: 91547293790 • E-mail: hzz_split@hzz.hr • URL: http://www.hzz.hr

Klasa :103-02/15-01/41

Urbroj 2181-34-02/1-15-1

Split, 25.05.2015.

SVEUČILIŠTE U SPLITU Sveučilišni odjel za stručne studije		
Primljeno: 22.05.2015		
Klasifikacijska oznaka:	Ustrojstvena jedinica	
Urudžbeni broj: 2181-34-02/1-15-1	Prilozi	Vrijednost

SVEUČILIŠTE U SPLITU
Sveučilišni odjel za stručne studije
Livanjska 5/III
21000 Split

**PREDMET: Mišljenje o primjerenosti predviđenih ishoda učenja
preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“**

Na osnovu Vašeg dopisa od dana 19. svibnja 2015. kojim tražite naše mišljenje o primjerenosti predviđenih ishoda učenja preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“, te na osnovu dostavljenog nam Elaborata o studijskom programu - preddiplomski stručni studij „Konstrukcijsko strojarstvo“, izjavljujemo da :

Hrvatski zavod za zapošljavanje vas može informirati o statističkim podacima koji se odnose na traženja poslodavaca za potrebama inženjera i diplomiranih inženjera strojarske struke kao o najmjerodavnijem podatku kojim konkretno raspolažemo:

	2013	2014	2015
(2145917) diplomirani strojarski inženjer	43	97	36
(3115926) strojarski inženjer	26	19	11

S poštovanjem,

Područni ured
Zana Gusić



HRVATSKA GOSPODARSKA KOMORA

Županijska komora Split

Ured predsjednika

Klasa: 052-01/15-01/42

Ur. broj: 311-33/01-15-01

Split, 28. svibnja 2015.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Sveučilišni odjel za stručne studije

Livanjska 5/III

21000 Split

PREDMET: Mišljenje o primjerenosti predviđenih ishoda učenja preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“

Na osnovu Vašeg dopisa od dana 18. svibnja 2015. kojim tražite naše mišljenje o primjerenosti predviđenih ishoda učenja preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“, te na osnovu dostavljenog nam Elaborata o studijskom programu - preddiplomski stručni studij „Konstrukcijsko strojarstvo“, izjavljujemo da navedeni ishodi učenja (16 ishoda učenja):

- su u skladu s razinom obrazovanja koja se stječe završetkom preddiplomskog stručnog studija „Konstrukcijsko strojarstvo“,
- su u skladu s potrebama regionalnog gospodarstva i tržišta rada i
- odgovaraju suvremenim kretanjima tehničke struke.

S poštovanjem,

Predsjednica

Katija Buličić, dipl. iur.



ISO 9001:2008