

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek

Priručnik za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja

Osijek, lipanj 2016.



KLASA: 003-06/16-01/03
URBROJ: 2158/80-01-16-99
Osijek, 14. lipnja 2016.

Na temelju članka 47. Statuta Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek-pročišćeni tekst, Fakultetsko vijeće Osijek Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, na svojoj 188. redovitoj sjednici održanoj 14. lipnja 2016. godine, pod točkom 14. dnevnog reda donijelo je sljedeću

ODLUKU

1. Usvaja se Priručnik za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja Fakultete elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek.
2. Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Dekan



Prof. dr. sc. Drago Žagar

Dostaviti:

1. Predsjedniku Povjerenstva za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja
2. Arhiva Fakultetskog vijeća
3. Arhiva



Sadržaj:

1. Uvod	4
2. Ustroj i djelatnost Fakulteta	5
2.1. Ustroj Fakulteta.....	5
2.2. Nastavna djelatnost.....	6
2.2.1. Preddiplomski sveučilišni studij Elektrotehnika.....	6
2.2.2. Preddiplomski sveučilišni studij Računarstvo.....	7
2.2.3. Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika:.....	7
2.2.4. Diplomski sveučilišni studij Računarstvo.....	8
2.2.5. Poslijediplomski studiji.....	8
2.2.5.1. Poslijediplomski sveučilišni studij Elektrotehnika.....	9
2.2.5.2. Poslijediplomski specijalistički studiji.....	9
2.2.6. Preddiplomski stručni studij Elektrotehnika.....	10
2.3. Znanstvena djelatnost.....	11
2.4. Stručna djelatnost.....	12
2.5. Knjižnica.....	13
2.6. Međunarodna suradnja.....	13
3. Sustav za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete na Fakultetu	16
3.1. Ustroj i djelovanje sustava.....	16
3.2. Aktivnosti u procesu osiguranja i unaprjeđenja kvalitete.....	18
3.2.1. Politika kvalitete.....	18
3.2.2. Izrada i odobravanje programa.....	19
3.2.3. Učenje, poučavanje i vrednovanje usmjereni na studenta.....	20
3.2.4. Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje.....	21
3.2.5. Nastavno osoblje.....	22
3.2.6. Resursi za učenje i podrška studentima.....	24
3.2.7. Upravljanje informacijama.....	28
3.2.8. Informiranje javnosti.....	31
3.2.9. Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa.....	32

3.2.10. Periodičko vanjsko osiguravanje kvalitete.....	34
3.3. Interno vrednovanje.....	35
3.3.1. Indikatori kvalitete.....	36
3.3.2. SWOT analiza.....	41
4. Zaključak.....	43
Reference.....	44
Prilozi.....	45

1. Uvod

Potpisivanjem Bolonjske deklaracije Hrvatska je preuzela obvezu promicanja europske suradnje u osiguravanju kvalitete visokog obrazovanja radi izrade komparativnih kriterija i metodologija. Standarde i smjernice za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja (SGQA/ESG) [1] pripremio je Europsko udruženje za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (ENQA) u suradnji s ostalima na Berlinskom komuniqueu u rujnu 2003. godine. Ti su standardi prihvaćeni na konferenciji u Bergenu 2005.

Na razini Sveučilišta u Osijeku organizaciju sustava osiguranja i unaprjeđenja kvalitete visokog obrazovanja Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku čine Odbor za unaprjeđivanje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja, Sveučilišni centar za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja te povjerenstva za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na znanstveno-nastavnim sastavnicama.

Na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek (u daljnjem tekstu: Fakultet) ak. god. 2005./2006. osnovano je Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja (u daljnjem tekstu Povjerenstvo), a 28. siječnja 2010. godine na 123. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća prihvaćen je Pravilnik o organizaciji sustava za osiguranje kvalitete visokog obrazovanja. Fakultet je 2011. godine uveo Sustav upravljanja kvalitetom prema zahtjevima međunarodne i europske norme EN ISO 9001:2008, koja je usvojena i kao hrvatska norma HRN EN ISO 9001:2009.

Pravilnikom o organizaciji sustava za osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek [2] uređuje se ustroj, djelovanje i područja vrjednovanja sustava za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Fakultetu. Pravilnik je dostupan na internetskim stranicama Fakulteta (<http://www.etfos.hr/?kvaliteta>), gdje su objavljeni i drugi dokumenti vezani za osiguravanje i upravljanje kvalitetom na Fakultetu.

Priručnik za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja opisuje osnovne procedure i obrasce koji su potrebni kako bi se sustavno pratila usklađenost djelatnosti Fakulteta s dokumentom „Standardi i smjernice za osiguravanje kvalitete u europskom prostoru visokog obrazovanja“.

U drugom je poglavlju opisana djelatnost Fakulteta uz osnovne podatke o ustroju ustanove, te o područjima djelatnosti. Treće poglavlje opisuje sustav za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete, aktivnosti u procesu osiguranja i unaprjeđenja kvalitete te indikatore kvalitete koji su definirani kao mjera unaprjeđenja kvalitete.

U prilogu dokumenta nalaze se osnovni obrasci i postupci koji se koriste s ciljem provedbe standarda i smjernica za osiguravanje kvalitete u europskom prostoru visokog obrazovanja.

2. Ustroj i djelatnost Fakulteta

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek jedna je od sastavnica Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku koja ustrojava i izvodi sveučilišne studije te razvija znanstveni i stručni rad u više znanstvenih i stručnih polja.

2.1. Ustroj Fakulteta

Organizacijsku strukturu čine ustrojbene jedinice Fakulteta: zavodi, katedre, laboratoriji, tajništvo i knjižnica. Zavod je temeljna znanstveno-nastavna i znanstveno-istraživačka jedinica, a strukturiran je po katedrama srodnih znanstvenih područja. Djelatnost zavoda obuhvaća znanstveni, nastavni i visokostručni rad u odnosnom tehničkom području. Na čelu zavoda je predstojnik koji u suradnji s dekanom organizira nastavu po odnosnim tehničkim područjima te organizira i vodi znanstveno-istraživački rad i realizaciju stručnih projekata. Zavodi mogu u svom sastavu imati katedre i laboratorije.

Katedre se, u pravilu, osnivaju za više srodnih predmeta. Naziv katedri te način rada i odlučivanja katedri uređuju se Pravilnikom o ustrojstvu radnih mjesta Fakulteta.

Laboratoriji su, u pravilu, ustrojbene jedinice zavoda i osnivaju se za obavljanje praktičnog dijela nastave te izvođenje znanstvenih i stručnih istraživanja i projekata.

Tajništvo je ustrojvena jedinica za obavljanje pravnih, stručno-administrativnih, financijsko-računovodstvenih, poslova unaprjeđenja i osiguranja kvalitete, poslova vezanih za studentska pitanja, tehničkih i pomoćnih poslova na Fakultetu te drugih poslova vezanih za uspješan rad Fakulteta utvrđenih Statutom [3] i drugim općim aktima.

Knjižnica je ustrojvena jedinica Fakulteta ustrojena za obavljanje knjižnično-informacijske zadaće i poslova vezanih za nastavne, znanstveno-istraživačke i stručne potrebe Fakulteta.

Fakultet može imati i zaklade koje se osnivaju kad fizičke ili pravne osobe oporukom, darovanjem ili drugim pravnim aktom bez naplate namjene određenu imovinu za osiguranje materijalnih sredstava za ostvarivanje općih ili određenih ciljeva Fakulteta.

Tijela Fakulteta su dekan i Fakultetsko vijeće. Dekan predstavlja i zastupa Fakultet, njegov je čelnik i voditelj i ima sva prava i obveze sukladno Statutu Sveučilišta i Statutu Fakulteta. Kolegij dekana je savjetodavno tijelo dekana koji čine: dekan, prodekani, tajnik i šef računovodstveno-

financijskih poslova. Fakultetsko vijeće čine svi redoviti profesori, izvanredni profesori i docenti, 2 (dva) predstavnika nastavnika izabranih u nastavna zvanja, 2 (dva) predstavnika suradnika izabranih u suradnička zvanja u radnom odnosu na Fakultetu te predstavnici studenata. Djelokrug rada Fakultetskog vijeća definiran je u Statutu Fakulteta.

Fakultet je od 1991. godine organiziran u pet zavoda, 2003. godine utemeljen je i šesti zavod, a od 2005. do 2014. godine zbog razvoja Fakulteta i znanstveno-nastavnih aktivnosti izvršena je reorganizacija zavoda, tako da su trenutno na Fakultetu organizirani:

1. Zavod za zajedničke predmete (ZZP);
2. Zavod za programsko inženjerstvo (ZPI);
3. Zavod za računalno inženjerstvo i automatiku (ZRIA);
4. Zavod za elektroenergetiku (ZEE) ;
5. Zavod za elektrostrojarstvo (ZES);
6. Zavod za komunikacije (ZAKOM).

2.2. Nastavna djelatnost

Osnovna djelatnost Fakulteta je visokoškolsko obrazovanje. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek izvodi studijske programe iz znanstvenih polja elektrotehnike i računarstva. Trenutno je u provedbi devet studijskih programa od čega dva studijska programa sveučilišnih preddiplomskih studija (elektrotehnike i računarstva), dva studijska programa sveučilišnih diplomskih studija (elektrotehnike i računarstva), jedan poslijediplomski sveučilišni studij, tri poslijediplomska specijalistička studija te jedan studijski program stručnog studija elektrotehnike.

2.2.1. Preddiplomski sveučilišni studij Elektrotehnika

Preddiplomski sveučilišni studij Elektrotehnika izvodi se na Fakultetu od akademske godine 2005./2006. Na preddiplomskom sveučilišnom studiju Elektrotehnika studenti stječu znanja i vještine za primjenu znanja iz matematike, fizike, znanosti i inženjerstva na elektrotehniku, za dizajn i provedbu eksperimenata, te analizu i interpretaciju rezultata mjerenja. Studenti ovoga studija uče identificirati, formulirati i rješavati inženjerske probleme. Osim toga, uče prepoznati interakciju između inženjerskih aktivnosti i dizajna, proizvodnje, marketinga, zahtjeva korisnika i zahtjeva proizvodnog procesa.

Studenti preddiplomskog sveučilišnog studija Elektrotehnika pripremaju se za prilagodbu promjenama tehnologije i novih tehnika, kao dijela cjeloživotnog obrazovanja. Pored toga, studentima se naglašava važnost inženjerskih aktivnosti i utjecaj kojega one imaju na cjelokupni život i okolinu. Studenti se osposobljavaju primijeniti stečena znanja za daljnje unaprjeđenje svojih profesionalnih i akademskih sposobnosti. Pri rješavanju složenih problema moraju kreativno i kritički vrjednovati argumente, pretpostavke, koncepte i podatke kako bi donijeli valjane odluke i dali prikladan doprinos ukupnom rješenju.

2.2.2. Preddiplomski sveučilišni studij Računarstvo

Preddiplomski sveučilišni studij Računarstvo izvodi se na Fakultetu od akademske godine 2005./2006. Na preddiplomskom studiju Računarstvo studenti se osposobljavaju za izuzetno dinamično područje tehnološkog razvoja. Računalni stručnjaci ovoga profila su arhitekti i implementatori najnovijih informacijskih i komunikacijskih tehnologija s velikim zahtjevima u industriji, trgovini i u javnom sektoru. Studenti ovoga studija uče identificirati, formulirati i rješavati inženjerske probleme primjenom računalnih alata. Osim toga, uče prepoznati interakciju između inženjerskih aktivnosti i dizajna, proizvodnje, marketinga, zahtjeva korisnika i zahtjeva proizvodnog procesa. Pripremaju se za prilagodbu promjenama tehnologije i novih tehnika, kao dijela cjeloživotnog obrazovanja. Studentima je naglašena važnost inženjerskih aktivnosti i utjecaj koji one imaju na cjelokupni život i okolinu. Studenti se osposobljavaju primijeniti stečena znanja za daljnje unaprjeđenje svojih profesionalnih i akademskih sposobnosti. Pri rješavanju problema moraju kreativno i kritički evaluirati argumente, pretpostavke, koncepte i podatke kako bi donijeli valjane odluke i dali adekvatan doprinos.

2.2.3. Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika

Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika izvodi se na Fakultetu od akademske godine 2008./2009. sa smjerovima Komunikacije i informatika, te Elektroenergetika. Završetkom diplomskog sveučilišnog studija Elektrotehnika studenti stječu znanja i vještine za primjenu znanja iz matematike, fizike, znanosti i inženjerstva na elektrotehniku, u svrhu uspješnog koncipiranja inženjerskih modela. Studenti ovoga studija uče identificirati, formulirati, istražiti literaturu i rješavati kompleksne inženjerske probleme, pri čemu dolaze do bitnih zaključaka, primjenom prije svega osnovnih matematičkih načela i tehničkih znanosti. Osim toga, uče dizajnirati rješenja kompleksnih inženjerskih problema i dizajnirati sustave, komponente i

processe, koji odgovaraju specificiranim potrebama, s obveznim osvrtom i brigom za javno zdravlje i sigurnost društva, kulturne, socijalne i druge društvene vrijednosti, kao i brigom za zaštitu okoliša. Završeni studenti diplomskog sveučilišnog studija Elektrotehnika osposobljeni su za provođenje istraživanja složenih problema, što uključuje dizajniranje eksperimenata, analizu i interpretaciju rezultata, kao i sintezu svih informacija u oblikovanju valjanih zaključaka. Završeni studenti ovoga studija mogu kreirati, odabrati i primijeniti odgovarajuće tehnike, resurse i moderne inženjerske alate, uključujući predikciju i modeliranje, na kompleksne inženjerske aktivnosti, ali uz razumijevanje ograničenja, koje takvi alati posjeduju.

2.2.4. Diplomski sveučilišni studij Računarstvo

Diplomski sveučilišni studij Računarstvo izvodi se na Fakultetu od akademske 2008./2009. godine. Završetkom diplomskog sveučilišnog studija Računarstvo studenti stječu znanja i vještine za provođenje istraživanja, dizajniranje, razvoj i primjenu različitih rješenja iz polja računarstva u industriji, privatnom i javnom sektoru, bankarstvu, transportu, zaštiti okoliša itd. Studenti ovoga studija uče identificirati, formulirati, istražiti literaturu i rješavati kompleksne inženjerske probleme, pri čemu dolaze do bitnih zaključaka, primjenom prije svega osnovnih matematičkih načela i tehničkih znanosti. Nadalje, studenti uče dizajnirati rješenja kompleksnih inženjerskih problema te dizajnirati sustave, komponente i procese, koji odgovaraju specificiranim potrebama s obveznim osvrtom i brigom za javno zdravlje i sigurnost društva, kulturne, socijalne i druge društvene vrijednosti, kao i brigom za zaštitu okoliša. Završeni studenti diplomskog sveučilišnog studija Računarstvo osposobljeni su za provođenje istraživanja složenih problema, što uključuje dizajniranje eksperimenata, analizu i interpretaciju rezultata, kao i sintezu svih informacija u oblikovanju valjanih zaključaka. Završeni studenti ovoga studija mogu kreirati, odabrati i primijeniti odgovarajuće tehnike, resurse i moderne inženjerske alate, uključujući predikciju i modeliranje, na kompleksne inženjerske aktivnosti, ali uz razumijevanje ograničenja koje takvi alati posjeduju.

2.2.5. Poslijediplomski studiji

Poslijediplomski studiji izvode se na Fakultetu od akademske 2000./2001. godine. Poslijediplomski sveučilišni studij (doktorski studij) Elektrotehnika sa smjerovima Elektroenergetika te Komunikacije i informatika, usklađen s Bolonjskom deklaracijom, izvodi se od akademske godine 2006./2007. Fakultet izvodi i poslijediplomske specijalističke studije:

Elektroenergetske mreže u tržišnom okruženju, Napredne komunikacijske tehnologije i Procesno računarstvo. Odluke vezane za upise na poslijediplomske studije te postupke koji se vode na poslijediplomskim studijima donosi Fakultetsko vijeće na prijedlog Povjerenstva za stjecanje doktorata znanosti i Povjerenstva za poslijediplomske specijalističke studije.

2.2.5.1. Poslijediplomski sveučilišni studij Elektrotehnika

Poslijediplomski sveučilišni studij (doktorski) Elektrotehnika sa smjerovima Elektroenergetika te Komunikacije i informatika osposobljava studente za rad na znanstveno-istraživačkim projektima, za razvoj i primjenu novih tehnologija i za primjenu novih znanstvenih spoznaja u istraživanju i razvoju.

Poslijediplomski sveučilišni studij na smjeru Elektroenergetika proširuje i produbljuje znanja magistara elektrotehnike vezana za proizvodnju, prijenos, razdiobu, korištenje i gospodarenje električnom energijom. Studij osigurava iscrpno poznavanje fizikalnih procesa i teorijskih podloga vezanih uz navedenu problematiku, kao i znanstvenih metoda za planiranje razvoja, izgradnje, vođenja i održavanja elektroenergetskog sustava.

Poslijediplomski sveučilišni studij na smjeru Komunikacije i informatika, proširuje i produbljuje znanja iz: teorije informacija, informacijskih mreža, algoritama upravljanja, programiranja i procesiranja u mrežama, analize i primjene modulacijskih postupaka, modernih arhitektura radio-komunikacijskih sustava, kao i teoriju, metode analize, sinteze i zasnivanja računalnih sustava ugrađenih u svim područjima ljudskog djelovanja, ali i raspodijeljenih i ekspertnih sustava, te programskih rješenja sustavske i primjenske programske podrške. Studenti stječu teorijske podloge i poznavanje znanstvenih metoda iz područja analize, optimizacije, planiranja i projektiranja: komunikacijskih i informacijskih sustava, radio-komunikacijskih sustava, multimedijjskih sustava, sustava procesnog upravljanja, inteligentnih i širokopojsnih digitalnih mreža, integriranih usluga, te modernih računalnih arhitektura i njihove programske podrške.

2.2.5.2. Poslijediplomski specijalistički studiji

Poslijediplomski specijalistički studij Elektroenergetske mreže u tržišnom okruženju osposobljava studente za vođenje složenih projekata iz elektroenergetskih i industrijskih mreža, elektrana i postrojenja primjenom novih metoda, te elektroenergetskih tehnologija. Poseban je naglasak na stručnoj primjeni, razvoju i primjeni novih metoda, modela i alata za analizu elektroenergetske

mreže u tržišnom okruženju. Pri tome proširuje i produbljuje znanja stečena na diplomskom studiju, daje neophodna teorijska i praktična znanja iz stohastičkih procesa u elektroenergetskim mrežama, proizvodnje, prijenosa i distribucije električne energije u tržišnom okruženju, novih distribuiranih izvora, inteligentnog upravljanja EES-om, elektrana i njihovih utjecaja na okoliš, te povratnog utjecaja industrijskih i drugih trošila na elektroenergetsku mrežu

Poslijediplomski specijalistički studij Naprednih komunikacijskih tehnologija osposobljava studente za vođenje složenih projekata primjenom novih metoda i informacijsko-komunikacijskih tehnologija s posebnim naglaskom na stručnu primjenu. Osim toga, proširuje i produbljuje znanja stečena na diplomskom studiju, daje neophodna teorijska i praktična znanja iz primjene stohastičkih procesa u komunikacijama, modernih arhitektura komunikacijskih mreža, naprednih sustava kodiranja i zaštite informacije, multimedijских komunikacija te kvalitete usluge u različitim informacijskim i komunikacijskim mrežama.

Završetkom poslijediplomskog specijalističkog studija Procesnog računarstva polaznici su osposobljeni za vođenje složenih projekata primjenom novih metoda, te računalnih i informacijsko-komunikacijskih tehnologija. Ovaj studij daje neophodna teorijska i praktična znanja iz vjerojatnosti i statistike, dizajna modernih računalnih arhitektura i mrežnih tehnologija, modeliranja procesa zasnovanog na podacima, inteligentnih robotskih sustava, ugrađenih raspodijeljenih računalnih sustava, programskog inženjerstva, multimedijских komunikacija te kvalitete usluge, uzimajući u obzir različite informacijske procese i primjene.

2.2.6. Preddiplomski stručni studij Elektrotehnika

Preddiplomski stručni studij Elektrotehnika izvodi se na Fakultetu od akademske godine 2005./2006. sa smjerovima: Elektroenergetika, Informatika, Automatika.

Završetkom preddiplomskog stručnog studija Elektrotehnika na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek studenti su stekli znanja i vještine da primijene temeljna znanja iz matematike, fizike, informatike i inženjerstva na elektrotehniku, da provedu mjerenja, te analiziraju i interpretiraju rezultate mjerenja. Studenti ovoga studija uče rješavati inženjerske probleme. Pored toga, uče prepoznati interakciju između inženjerskih aktivnosti i proizvodnje, zahtjeva korisnika i zahtjeva proizvodnog procesa.

Između ostaloga studenti preddiplomskog stručnog studija Elektrotehnika pripremaju se za prilagodbu promjenama tehnologije i novih tehnika, kao dijela cjeloživotnog obrazovanja. Pored toga studentima je naglašena važnost inženjerskih aktivnosti i utjecaj koje imaju na cjelokupni život i okolinu. Studenti se osposobljavaju primijeniti stečena znanja za daljnje unaprjeđenje svojih stručnih sposobnosti.

2.3. Znanstvena djelatnost

Znanstvenici na Fakultetu provode istraživanja u području pouzdanosti elektroenergetskog sustava, kvalitete električne energije, učinkovitog korištenja energije, obnovljivih izvora, arhitekture radijskih sustava, antena i propagacije elektromagnetskog vala, komunikacijskih protokola, multimedijских usluga, ugrađenih računalnih sustava, paralelne računalne arhitekture, inteligentnih sustava upravljanja, robotskog vida, teorije kaosa i mnogih drugih.

Znanstveno-istraživačka djelatnost provodi se kroz aktivnosti:

- provedbe nastave i rada sa studentima na poslijediplomskom studiju;
- istraživanja na znanstvenim projektima;
- objavljivanja rezultata znanstvenog rada u časopisima i na konferencijama;
- publiciranja vlastitog znanstvenog časopisa;
- sekcija organizacije Institute of Electrical and Electronics Engineers - IEEE.

Od 2010. godine, Fakultet izdaje međunarodni znanstveni časopis International Journal of Electrical and Computer Engineering Systems. U njemu se objavljuju rezultati istraživanja iz teorije i primjene elektrotehnike i računarstva, kao i interdisciplinarnih područja. Objavljeni radovi se stoga odnose na područja: elektroenergetski sustavi, obnovljivi izvori energije, električni strojevi, industrijska elektronika, komunikacijski sustavi, napredni modulacijski postupci, RFID uređaji i sustavi, obradba signala, obradba slike, multimedijски sustavi, mikroelektronika, instrumentacija i mjerenja, sustavi upravljanja, automatika, robotika, modeliranje i simulacija, suvremeni računalni sustavi, računalne mreže, ugradbeni sustavi, računalstvo visokih performansi, paralelni i raspodijeljeni računalni sustavi, sustavi čovjek-računalo, inteligentni sustavi, višegentski sustavi, računalni sustavi stvarnog vremena, programsko inženjerstvo, internet i web sustavi, primjena računalnih sustava u rješavanju inženjerskih problema, inženjerski menadžment, inženjersko obrazovanje. Više informacija na <http://www.etfos.unios.hr/ijeces/>.

2.4. Stručna djelatnost

Uz osnovnu misiju Fakulteta, da kroz svoj obrazovni sustav sveučilišnih i stručnih studija stvara visoko stručne kadrove koji su sposobni pratiti razvoj tehnologija na područjima elektrotehnike i računarstva i primjenjivati stečena znanja u rješavanju inženjerskih problema, dodatna je i vrlo važna misija prijenosa znanja o novim tehnologijama i njihova implementacija koja se odvija kroz izravnu suradnju s gospodarstvom. Temelj za ispunjenje ove misije je kontinuirani znanstveno-istraživački i stručni rad djelatnika Fakulteta i kontinuirano unaprjeđivanje njegovih laboratorija, ali i iskustava koja se stječu kroz suradnju s drugim akademskim i istraživačkim ustanovama, suradnju s industrijom i drugim gospodarskim subjektima/partnerima u domovini i inozemstvu. Sve ovo ima za cilj podizanje tehnološke razine proizvodnih sustava u regiji i povećanje konkurentnosti hrvatskih proizvoda na europskom i svjetskim tržištima. U pogledu stručne djelatnosti Fakulteta, osim suradnje s gospodarstvom, svakako je važna i suradnja s lokalnom samoupravom i javnim sektorom.

Izravna suradnja s gospodarstvom odvija se u obliku: istraživanja i razvoja na područjima elektroenergetike, elektrostrojarstva, automatike, tehničkih komunikacija i računarstva, mjerenja i proračuna niskofrekvencijskih i visokofrekvencijskih elektromagnetskih polja, izrade studija i tehničkih rješenja, projektiranja, ispitivanja i puštanja u rad tehničkih sustava, konzultantskih usluga i nadzora, te drugih stručnih aktivnosti. Dodatni oblik suradnje je dodatno obrazovanje djelatnika pojedinih gospodarskih subjekata, kroz stručne seminare, radionice i nastavu na poslijediplomskim i specijalističkim studijima, te uključivanje pojedinih stručnjaka iz gospodarstva u nastavu u okviru studijskih programa Fakulteta, naročito u okviru stručnog studija. Posljednjih godina sve se više otvaraju mogućnosti za stručnu suradnju kroz različite projekte koji se financiraju iz domaćih i EU fondova. Kako bi se Fakultet što brže uključivao u ove projekte, odnosno, kako bi se njegovim djelatnicima pomoglo u informiranju i prijavljivanju na raspisane natječaje, Fakultet je ustrojio Ured za međunarodnu suradnju, znanstvene i stručne projekte.

Stručni rad na Fakultetu u najvećoj je mjeri organiziran u okviru pojedinih zavoda, koji su njegove temeljne ustrojbene jedinice. Područja stručnog rada i kompetencije djelatnika Fakulteta istaknute su po pojedinom zavodu u brošuri 'Suradnja s gospodarstvom'. Uz specijalnosti koje proistječu iz specifičnosti pojedinih zavoda Fakulteta, veliko značenje imaju odnedavno ustrojeni i akreditirani laboratoriji za ispitivanje niskofrekvencijskih i

visokofrekvencijskih elektromagnetskih polja: Laboratorij za elektromagnetsku kompatibilnost te Laboratorij za VF mjerenja. Osim ovih kapaciteta u pogledu stručne suradnje, Fakultet nudi i različite dodatne usluge koje su uglavnom vezane za održavanje računala i informatičkih sustava te različite programe cjeloživotnog učenja. Međutim, posebno treba spomenuti da Fakultet, u suradnji sa svojim partnerima, obavlja usluge vezane za rješavanje problematike energetske učinkovitosti zgrada u skladu s važećim zakonskim propisima te energetske preglede i energetske certificiranje zgrada. Kako bi se još više predstavili gospodarstvenicima i različitim strukovnim tijelima, Fakultet je prisutan na različitim sajmovima i smotrama.

2.5. Knjižnica

Knjižnica je ustrojbeno jedinica Fakulteta ustrojena za obavljanje knjižnično-informacijske djelatnosti i poslova vezanih za nastavne, znanstveno-istraživačke i stručne potrebe Fakulteta. Fakultetski knjižnični sustav sa svojim knjižnično-informacijskim uslugama dio je sveučilišnog knjižničnog sustava. Knjižnica ima dva zaposlenika, a knjižnicu predstavlja i njenim radom rukovodi voditelj knjižnice.

Osigurana je mogućnost uporabe knjižničnog fonda i studentima s drugih fakulteta. Razvijen je i sustav pretraživanja literature putem fakultetske internetske stranice koja uključuje i bazu završnih i diplomskih radova studenata. U sastavu knjižnice nalazi se čitaonica s računalima koju studenti koriste i za pisanje seminara, zadaća, pretraživanja literature i sl.

Radno vrijeme knjižnice je svaki radni dan od 8.00-20.00 sati. Knjižnica zadovoljava potrebne kriterije stručne literature, a knjige se nabavljaju kontinuirano. Nabavlja se veći broj domaćih i stranih časopisa koje koriste i studenti i nastavnici, te postoji pristup bibliografskim bazama podataka.

Kontinuirano se ulažu naponi i financijska sredstva za nabavku novih knjiga i časopisa te za pristup bibliografskim bazama podataka. Ukupna površina knjižnice s čitaonicom iznosi 140 m², s ukupno 20 sjedećih radnih mjesta na raspolaganju studentima i djelatnicima Fakulteta.

2.6. Međunarodna suradnja

Međunarodna suradnja Fakulteta od strateškog je značaja za njegovu znanstveno-istraživačku, nastavnu i stručnu djelatnost. Provodi se kroz međunarodne projekte, projekte s međunarodnim financiranjem, te međunarodne projekte i programe mobilnosti. U aktivnostima vezanima za

međunarodne projekte i projekte s međunarodnim financiranjem sudjeluju znanstvenici i suradnici, te nastavno i nenastavno osoblje, dok u programima mobilnosti, najčešće Erasmus/ Erasmus+ i IAESTE uz navedene skupine zaposlenika sudjeluju studenti svih razina studiranja i studijskih programa. Fakultet ima suradnju s pedesetak inozemnih institucija.

Od 1985. g. Fakultet je zajedno s Hochschule Bremen, University of Applied Science, supokretač znanstvenog skupa Znanost za praksu, koji se održava naizmjenično na navedene dvije institucije i na Fachhochschule Würzburg - Schweinfurt, University of Applied Science, Pecs University, Polack Mihally College of Engineering, Pecs, Obuda University, Kando Kalman Faculty of Electrical Engineering, Budapest, te Visokoj tehničkoj školi strukovnih studija Subotica. U listopadu 2014. Fakultet je bio domaćin 32. međunarodne konferencija Znanost za praksu.

Fakultet trenutno ima značajnu međunarodnu suradnju s brojnim europskim sveučilištima. Trenutno Fakultet u različitim područjima djelatnosti surađuje sa sljedećim inozemnim sveučilištima: Austrija (Karl-Franzens-Universität Graz, Technische Universität Wien), Belgija (KU Leuven), Bosna i Hercegovina (Sveučilište u Mostaru; Univerzitet u Tuzli; ETF Sarajevo Univerziteta u Sarajevu), Litva (Vilnius University), Mađarska (Pecs Tudományegyetem - University of Pecs; Budapesti Muszaki Főiskola - Budapest Tech;), Nizozemska (Eindhoven University of Technology), Njemačka (Hochschule Albstadt-Sigmaringen, Albstadt; Hochschule Bremen - University of Applied Sciences, Fachbereich Elektrotechnik, Informatik, Bremen; Internationale Begegnungs-und Forschungszentrum für Informatik – Dagstuhl; Fachhochschule Giessen-Friedberg, University of Applied Sciences, Giessen; Universität des Saarlandes, Saarbrücken; Hochschule für angewandte Wissenschaften (FHWS), Würzburg, Schweinfurt), Poljska (Technical University of Lodz; University of Technology and Life Sciences, Bydgoszcz), Rumunjska (University Stefan Cel Mare Suceava), SAD (West Virginia University, Morgantown, WV), Srbija (Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka; Visoka tehnička škola strukovnih studija, Subotica), Slovačka (Slovak University of Technology, Faculty of Electrical Engineering and Information Technology, Bratislava), Slovenija (Univerza v Mariboru, FERI Maribor; Univerza v Mariboru, FERI Maribor, Krško; Univerza v Ljubljani), Španjolska (Universitat Politècnica De Catalunya (UPC-Barcelona Tech); Universitat Politècnica De Catalunya (UPC-Barcelona Tech); Escola Universitària d'Enginyeria), Švedska (Mälardalens Högskola, Mälardalen University, Department of Computer Science and Electronics), Turska (Suleyman Demirel University, Isparta). S većinom navedenih institucija iz Europe, Fakultet, odnosno sveučilište

imaju Erasmus+ razmjenu, ali ostvaruju i partnerstva u znanstveno-istraživačkim i stručnim projektima.

Osim uz pomoć programa Erasmus, odnosno Erasmus+, boravak studenata u inozemstvu i to s ciljem obavljanja studentske prakse organizira i studentska udruga IAESTE. Tijekom akademske godine u inozemstvu boravi nekoliko desetaka studenata, te nekoliko djelatnika nastavnog osoblja i dva djelatnika nenastavnog osoblja. Prema cilju boravka nastavnog osoblja, radi se ili o održavanju nastave ili o stručnom usavršavanju. Što se tiče studentskih boravaka, većina njih ostvareno je preko Erasmusa, a prema cilju boravka većina se odnosi na studijski boravak, a manji dio na pohađanje stručne prakse (i to veći dio kroz program IAESTE). Većina boravaka u odlaznoj i dolaznoj mobilnosti nastavnog i nenastavnog osoblja spada prema trajanju u boravke do tri mjeseca. Što se tiče dolazne mobilnosti, ona uglavnom tijekom jedne akademske godine uključuje nekoliko Erasmus(+) studenata i to u trajanju do 6 mjeseci, te nekoliko IAESTE-a studentskih praksi u trajanju do tri mjeseca. Dolazna mobilnost je po broju uobičajeno manja od odlazne mobilnosti studenata i nastavnog osoblja. Boravci su ostvareni u svim kategorijama ciljeva mobilnosti, pri čemu je to kod studenata najčešći cilj boravka nastava i stručna praksa, a kod nastavnog i nenastavnog osoblja znanstveni, nastavni i boravci stručnog usavršavanja. Tijekom 2014. godine Fakultet, odnosno Sveučilište J.J. Strossmayera uključeni su u programa mobilnosti Erasmus Mundus pod nazivom EUROWEB+ (European Research and Educational Collaboration with Western Balkans) s još 18 europskih sveučilišta. Mobilnosti između EU i zemalja tzv. Zapadnog Balkana trebaju krenuti početkom 2015. godine.

S ciljem unaprjeđenja međunarodne suradnje, Fakultet je osnovao Ured za međunarodnu suradnju, znanstvene i stručne projekte koji u suradnji s prodekanima, dekanom i službama Fakulteta, obavlja sljedeće djelatnosti:

- Uspostavljanje i potpora međunarodnoj suradnji Fakulteta na institucionalnoj razini;
- Informiranje i educiranje djelatnika i studenata o mogućnostima međunarodne suradnje na svim razinama;
- Ukazivanje na mogućnosti sudjelovanja i poboljšavanje sudjelovanja Fakulteta u međunarodnim inicijativama, istraživačkim i obrazovnim programima/projektima, te programima mobilnosti;

- Administrativna priprema, praćenje i analiza međunarodnih projekata, znanstvenih i stručnih projekata, te programa odlazne i dolazne mobilnosti studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja.

S ciljem praćenja prijave i provedbe međunarodnih i domaćih projekata, te praćenja odlazne i dolazne mobilnosti studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja, definirane su sljedeće procedure i obrasci (u Prilogu):

- Naputak za prijavu i praćenje provedbe projekata [2]
- OBRAZAC P1 - OBRAZAC ZA PRIJAVU PROJEKTA
- Pravila o međunarodnoj odlaznoj i dolaznoj mobilnosti nastavnog i nenastavnog osoblja i studenata [3]
- OBRAZAC M1 - PRIJAVNI OBRAZAC ZA ODLAZNU MOBILNOST ISTRAŽIVAČKOG, NASTAVNOG I NENASTAVNOG OSOBLJA
- OBRAZAC M2 - PRIJAVNI OBRAZAC ZA DOLAZNU MOBILNOST ISTRAŽIVAČKOG, NASTAVNOG I NENASTAVNOG OSOBLJA

(FORM M2 APPLICATION FORM FOR INCOMING MOBILITY OF RESEARCH, TEACHING AND NON-TEACHING STAFF)

- OBRAZAC SM1 - IZJAVA NAMJERE PREDAVAČA O PRIZNAVANJU PREDMETA (STATEMENT OF LECTURERS INTENTION OF COURSE EQUIVALENCY).

3. Sustav za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete na Fakultetu

Na Fakultetu je akademske godine 2005./2006. osnovano Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja (u daljnjem tekstu Povjerenstvo), a 28. siječnja 2010. godine na 123. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća prihvaćen je Pravilnik o organizaciji sustava za osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Fakultetu. Fakultet je 2011. godine uveo Sustav upravljanja kvalitetom prema zahtjevima međunarodne i europske norme EN ISO 9001:2008, koja je usvojena i kao hrvatska norma HRN EN ISO 9001:2009.

Pravilnikom o organizaciji sustava za osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek [4] uređuje se ustroj, djelovanje i područja vrjednovanja sustava za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Fakultetu. Pravilnik je dostupan na internetskim stranicama Fakulteta

(<http://www.etfos.hr/?kvaliteta>), gdje je objavljen Priručnik sustava kvalitete [8] prema normi ISO 9001:2008 i drugi dokumenti vezani za osiguravanje i upravljanje kvalitetom na Fakultetu.

3.1. Ustroj i djelovanje sustava

Na razini Sveučilišta u Osijeku organizaciju sustava osiguranja i unaprjeđenja kvalitete Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku čine Odbor za unaprjeđivanje i osiguranje kvalitete, Sveučilišni centar za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete, Služba za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete i Povjerenstva za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete na znanstveno-nastavnim sastavnicama.

Tijela sustava upravljanja kvalitetom na Fakultetu su:

- Ured za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja;
- Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja;
- Radna skupina za ishode učenja na Fakultetu.

Ured za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja dio je posebne ustrojbene jedinice Fakulteta koja djeluje u okviru tajništva Fakulteta, a koji koordinira sa Sveučilišnim centrom za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i odgovoran je za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete na Fakultetu.

Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja stručno je tijelo Fakulteta koje se osniva na temelju odluke Fakultetskog vijeća. Povjerenstvo djeluje usklađeno s Uredom te zajedno dijele odgovornost za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete u svim područjima djelovanja Fakulteta. Povjerenstvo izrađuje godišnji i dugoročni plan aktivnosti sukladno Pravilniku o sustavu za kvalitetu Sveučilišta te najmanje jednom godišnje u utvrđenim rokovima podnosi izvješće o svom djelovanju Odboru za unaprjeđivanje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te Fakultetskom vijeću.

Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja sastaje se u pravilu semestralno, a prema potrebi i više puta. Najčešće tematske cjeline i naglasak djelovanja ovog povjerenstva su definiranje ishoda učenja, uključujući i ustroj radne skupine za ishode učenja te obrazovanje nastavnika i članova Povjerenstva za ispravno definiranje ishoda učenja kako bi se stečena znanja mogla primjenjivati prilikom akreditacije novih studijskih programa, usvajanje i prilagodba Kriterija praćenja rada i ocjenjivanja studenata kojima se provjeravaju ishodi učenja,

priprema i provedba studentske ankete i dr. Povjerenstvo kontinuirano prema zahtjevu Odbora i Ureda za kvalitetu Sveučilišta priprema i dostavlja godišnja izvješća o aktivnostima na osiguranju i unaprjeđenju kvalitete visokog obrazovanja iz kojih je moguće vidjeti značajan napredak.

Povjerenstvo za unaprjeđenje kvalitete visokog obrazovanja prvi put je osnovano akademske godine 2005/2006 i od tada se sastav povjerenstva nekoliko puta mijenjao.

Povjerenstvo čini osam članova:

- dva predstavnika nastavnika;
- dva predstavnika asistenata;
- tri predstavnika vanjskih dionika;
- predstavnik studenata;
- predstavnik Ureda za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja.

Radna skupina prati aktivnosti vezane uz uvođenje ishoda učenja te u suradnji s predmetnim nastavnicima i gospodarstvenicima koordinira, usklađuje i razvija ishode učenja u okviru predmeta i studijskih programa na Fakultetu s ciljem definiranja kompetencija potrebnih na tržištu rada.

3.2. Aktivnosti u procesu osiguranja i unaprjeđenja kvalitete

U svakom segmentu djelatnosti Fakulteta definirani su postupci, standardi i obrasci kako bi se kontinuirano mogla pratiti kvaliteta i unaprjeđenje djelatnosti u skladu sa „Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u europskom prostoru visokog obrazovanja“ [1]. Nastavak ovog potpoglavlja definira osnovne aktivnosti u procesu osiguranja kvalitete i osnovne postupke s ciljem unaprjeđenja i osiguranja kvalitete.

3.2.1. Politika osiguravanja kvalitete

Fakultetsko vijeće usvaja, a Dekan Fakulteta potpisuje dokument Politika kvalitete u kojem su definirane strateške smjernice unaprjeđenja i osiguranja kvalitete u visokom obrazovanju. Politika kvalitete javno je dostupna putem internetskih stranica Fakulteta. Dokument obvezuje

sve dionike sustava kvalitete na djelovanje u skladu s politikom, uključujući nastavnike, suradnike, studente i djelatnike svih službi Fakulteta, kao i vanjske dionike.

3.2.2. Izrada i odobravanje programa

Postupak predlaganja i pokretanja studijskih programa provodi se u skladu sa Statutom Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek – pročišćeni tekst [5] te u skladu s aktima Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Postupke odobravanja i praćenja provedbe studijskih programa stručnih, preddiplomskih i diplomskih studija usklađuju i koordiniraju Prodekan za nastavu i studente te predsjednik Povjerenstva za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja. Postupke odobravanja i praćenja provedbe poslijediplomskih studija usklađuje i koordinira Prodekan za znanost i poslijediplomske studije.

Kontinuirano osuvremenjivanje i unaprjeđenje studijskih programa je općenito nužno u sustavu visokog obrazovanja, a pogotovo kad je riječ o studijskim programima iz polja računarstva i elektrotehnike kojima je inherentan brz napredak tehnike i tehnologije.

Tijekom provođenja postupka odobravanja, praćenja i periodičnih vrjednovanja studijskih programa prvenstveno se vodi briga o preduvjetima i ciljevima Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (HKO) kao što su osiguravanje uvjeta za kvalitetno obrazovanje i učenje u skladu s potrebama gospodarskog razvoja, socijalne uključenosti i ravnomjernog razvoja, jačanje konkurentske prednosti hrvatskog gospodarstva koja se temelji na ljudskim potencijalima, osiguravanje uvjeta za jednaku dostupnost obrazovanju tijekom cijelog života te jednostavnost prepoznavanja i priznavanja inozemnih kvalifikacija u Republici Hrvatskoj i hrvatskih kvalifikacija u inozemstvu.

Izmjenu postojećih studijskih programa i uvođenje novih studijskih programa stručnih, preddiplomskih i diplomskih studija Povjerenstvu za nastavu i studentska pitanja predlaže Uprava Fakulteta. Koordinaciju prijedloga izmjena studijskih programa pojedinih kolegija koordinira Prodekan za nastavu i studente s predstojnicima zavoda Fakulteta. Prodekan za nastavu i studente prikuplja prijedloge za izmjene postojećih studijskih programa za pojedini kolegij od strane predstojnika zavoda Fakulteta (Prilog I – Obrazac sadržaja kolegija) i predlaže ih Povjerenstvu za nastavu i studentska pitanja. Na temelju prijedloga o izmjenama studijskih programa, Povjerenstvo za nastavu i studentska pitanja predlaže Fakultetskom vijeću izmjenu postojećih ili uvođenje novih studijskih programa.

Izmjenu postojećih studijskih programa i uvođenje novih studijskih programa poslijediplomskih sveučilišnih (doktorskih) studija Povjerenstvu za stjecanje doktorata znanosti, a poslijediplomskih specijalističkih studija Povjerenstvu za poslijediplomske specijalističke studije predlaže Uprava Fakulteta. Prodekan za znanost i poslijediplomske studije prikuplja prijedloge predstojnika zavoda za izmjene programa poslijediplomskih studija i predlaže ih Povjerenstvu za stjecanje doktorata znanosti, odnosno Povjerenstvu za poslijediplomske specijalističke studije. Na temelju prijedloga o izmjenama studijskih programa, Povjerenstvo za stjecanje doktorata znanosti, odnosno Povjerenstvo za poslijediplomske specijalističke studije, predlaže Fakultetskom vijeću izmjenu postojećih ili uvođenje novih studijskih programa.

Fakultetsko vijeće donosi odluku o eventualnim izmjenama ili uvođenju novih studijskih programa. Nakon Odluke Fakultetskog vijeća, revidirani ili novi studijski program dostavlja se Senatu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera na razmatranje. Konačnu odluku o izmjenama ili uvođenju novog studijskog programa donosi Senat na temelju mišljenja Agencije za visoko obrazovanje.

U postupku odobravanja novih i izmjena postojećih studijskih programa, savjetodavnu ulogu ima radna skupina za ishode učenja. Uloga radne skupine posebno je značajna jer sadrži stručnjake iz gospodarskih subjekata koji pružaju povratnu informaciju o potrebama na tržištu rada i omogućuju usklađivanje studijskih programa s Hrvatskim kvalifikacijskim okvirom (HKO).

3.2.3. Učenje, poučavanje i vrednovanje usmjereni na studenta

Postupak polaganja ispita definiran je studijskim programom i Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku [6]. Ocjenjivanje studenata provodi nastavnik ili suradnik s odgovarajućim izborom u zvanje koji je u skladu s izvedbenim planom provodio nastavu na kolegiju koji student polaže. Ocjenjivanje studenata ujednačeno je Okvirima kriterija ocjenjivanja donesenima na 169. sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 16. rujna 2014. Usvojeni dokument Okviri kriterija ocjenjivanja studenata ETFOS-a nalazi se na poveznici „Dokumenti“ na naslovnici web stranice Fakulteta. Na početku semestra nositelj kolegija mora obavijestiti studente o okviru kriterija ocjenjivanja koji će se primjenjivati te o bodovima koje donosi pojedina aktivnost na kolegiju. Kontinuirano bodovanje studenata tijekom semestra mora biti objavljeno studentima na naslovnoj stranici kolegija na Loomen-u.

U anketama nakon zimskog i ljetnog ispitnog roka studenti daju povratnu informaciju o transparentnosti kriterija ocjenjivanja, o razini usvojenosti ishoda učenja te o značaju pojedinačnih oblika nastave u procesu učenja. Studenti također navode procjenu opterećenja koja se onda uspoređuje s opterećenjima predviđenim kroz ECTS bodove pojedinačnih predmeta.

U slučaju 8. izlaska na ispit, prema Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera [6], redoviti student ispit polaže pred tročlanim povjerenstvom. U skladu s navedenim Pravilnikom, na Fakultetu je propisan obrazac za prijavu i polaganje ispita pred povjerenstvom, koji se nalazi u Prilogu III.

Studenti poslijediplomskog sveučilišnog studija osim polaganja ispita, do predaje doktorske disertacije moraju temeljem znanstveno-istraživačkog rada postići najmanje 70% studijskim programom propisanih ECTS bodova. Pri tome najveći broj bodova studenti moraju postići objavljivanjem znanstvenih radova iz područja teme doktorske disertacije u relevantnim časopisima citiranim u referalnim bazama. Kako bi se potakla znanstvena izvrsnost kod poslijediplomanata, jednom godišnje dodjeljuje se nagrada najboljem studentu poslijediplomskog sveučilišnog studija prema Pravilniku o nagradama i priznanjima studentima koje je donijelo Fakultetsko vijeće na svojoj 164. redovitoj sjednici održanoj 11. ožujka 2014.

3.2.4. Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje

Upis studenata na preddiplomske i diplomske studije se provodi prema javno objavljenom natječaju kojeg raspisuje Sveučilište, te su time postupak i kriteriji upisa u potpunosti transparentni. Napredovanje kroz studij definirano je sveučilišnim Pravilnikom o studijima i studiranju, a eventualna dodatna pitanja u vezi napredovanja, kao i pitanja u vezi priznavanja, rješava fakultetsko Povjerenstvo za nastavu i studentska pitanja. Završetkom studija studenti uz diplomu dobivaju dopunsku ispravu u kojoj je pojašnjena stečena kvalifikacija, redom navedeni položeni predmeti, kao i sadržaj i status studija koji su pohađali i uspješno završili.

Upis studenata na poslijediplomske studije provodi se prema javno objavljenom natječaju kojeg raspisuje Fakultet, te su time postupak i kriteriji upisa u potpunosti transparentni. Napredovanje kroz studij definirano je studijskim programom te sveučilišnim Pravilnikom o poslijediplomskim studijima na Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku. Povjerenstvo za stjecanje doktorata znanosti razmatra prijave za upise na poslijediplomski sveučilišni studij, prijave za pokretanje postupaka:

kvalifikacijskog ispita, odobrenja teme doktorske disertacije te ocjene doktorskog rada, kao i izvješća o provedenim postupcima i prijedloge povjerenstva za navedene postupke uključujući i povjerenstvo za obranu doktorske disertacije. Na prijedlog Povjerenstva za stjecanje doktorata znanosti Fakultetsko vijeće donosi odluke o imenovanju povjerenstava za navedene postupke kao i odluke o prihvaćanju izvješća o provedenim postupcima. Pitanja u vezi napredovanja, kao i pitanja u vezi priznavanja ECTS bodova na poslijediplomskom sveučilišnom studiju rješava Povjerenstvo za stjecanje doktorata znanosti, a na poslijediplomskim specijalističkim studijima rješava Povjerenstvo za poslijediplomske specijalističke studije. Nakon završenog poslijediplomskog sveučilišnog studija i uspješno obranjene doktorske disertacije Sveučilište izdaje doktorandu diplomu kojom se potvrđuje završetak poslijediplomskog studija i stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti (dr. sc.). Završetkom poslijediplomskog specijalističkog studija studenti dobivaju diplomu u kojoj je navedena stečena kvalifikacija, te naziv studija koji su pohađali i uspješno završili.

3.2.5. Nastavno osoblje

U skladu s odobrenim studijskim programima, nastavu na Fakultetu provode nastavnici izabrani u znanstveno-nastavna zvanja (docent, izvanredni profesor i redovni profesor), nastavna zvanja (predavač, viši predavač i profesor visoke škole) i suradnička zvanja (asistent i postdoktorand).

Uvjeti i postupak za izbor i zapošljavanje nastavnika definirani su Pravilnikom o provedbi postupka izbora/reizbora u zvanja i na odgovarajuća radna mjesta [7] Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Za nastavnike i mentore na poslijediplomskom sveučilišnom studiju propisani su dodatni kriteriji Pravilnikom o kriterijima za nastavnike i mentore na poslijediplomskom sveučilišnom studiju.

S ciljem osiguravanja kvalitete pedagoško-psiholoških vještina i metodike za provođenje nastave visokog obrazovanja, svim nastavnicima prilikom prvog izbora u znanstveno-nastavno zvanje Fakultet osigurava pohađanje pedagoško-psihološke izobrazbe. Osim pedagoško-psihološke izobrazbe, kroz znanstveno-stručna predavanja koja se povremeno održavaju na Fakultetu, osigurava se kontinuirana edukacija suradnika i nastavnika Fakulteta. Također, kroz izvedbeni plan osigurava se ravnomjerno opterećenje nastavnika te se na taj način vodi briga o tome da nastavnici imaju dovoljno vremena za znanstveni rad.

Jednom godišnje provodi se evidencija edukacije svih djelatnika Fakulteta s ciljem praćenja i planiranja cjeloživotnog obrazovanja. Na temelju prikupljenih podataka putem obrasca (Prilog IV) koji djelatnici dostavljaju Povjerenstvu za unaprjeđenje i osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju, Povjerenstvo podnosi izvješće dekanu Fakulteta. Evidencija edukacije služi za strateško planiranje edukacije i cjeloživotnog obrazovanja djelatnika Fakulteta.

Godišnju ocjenu rada asistenata i poslijedoktoranada prema Pravilniku o vrednovanju rada asistenata, poslijedoktoranada i mentora Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku [7] jednom godišnje Povjerenstvu za stjecanje doktorata znanosti dostavlja mentor. Povjerenstvo za stjecanje doktorata znanosti razmatra predložene ocjene od strane mentora, te daje prijedlog Fakultetskom vijeću koje donosi konačnu ocjenu. Prema istom Pravilniku provodi se jednom u dvije godine i ocjena mentorskog rada nastavnika koji su mentori asistentima. Na temelju izvješća mentora o vlastitom znanstvenom i mentorskom radu te izvješća asistenta o mentorovom radu Fakultetsko vijeće donosi pozitivnu ili negativnu ocjenu mentora. Mentori koji dva puta dobiju negativnu ocjenu više ne mogu biti imenovani mentorima.

Kontinuirano praćenje kvalitete znanstvenog rada, provodi se jednom godišnje. Prodekan za znanost i poslijediplomske studije na temelju indikatora kvalitete o znanstvenoj aktivnosti na Fakultetu izrađuje analizu za prethodnu kalendarsku godinu. Ovi se podaci razmatraju na redovitom sastanku uprave sa svakim pojedinim zavodom, a prema potrebi uprava određuje dodatne mjere za unaprjeđenje dijela znanstvene aktivnosti za koji pokazatelji uspješnosti ne dostižu postavljene ciljne vrijednosti (kriterije uspješnosti).

Vrednovanje kvalitete nastavnika kontinuirano se provodi kroz godišnju anonimnu studentsku anketu u organizaciji Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (Tablica 3.1). Putem ankete predsjednik Povjerenstva za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete dobiva povratnu informaciju o ocjeni pojedinog nastavnika i upućenim komentarima studenata. U slučaju težih povreda radnog prava, neprovođenja studijskog programa te različitih povreda etičkih i moralnih kodeksa, predsjednik Povjerenstva dužan je izvijestiti dekana, prodekana za nastavu i studente.

Tablica 3.1 Sveučilišna studentska anketa

Pitanje/Tvrdnja	Odgovor/Ocjena				
	0-20%	20-40%	40-60%	60-80%	80-100%
Koliko često ste pohađali nastavu ovoga predmeta?					
Nastavnik upućuje studente u obveze koje trebaju ispuniti.	1	2	3	4	5
Nastavnik obavještava studente o načinu provedbe ispita/kolokvija.	1	2	3	4	5
Nastavnik navodi jasne kriterije procjene znanja i rada studenta.	1	2	3	4	5
Nastavnik izlaže na jasan i razumljiv način.	1	2	3	4	5
Nastavnik potiče studente na aktivnost.	1	2	3	4	5
Nastavnik je dostupan za konzultacije.	1	2	3	4	5
Nastavnik je korektan u komunikaciji sa studentima.	1	2	3	4	5
Nastavnik je pristupačan i susretljiv.	1	2	3	4	5
Nastavnik ne otkazuje nastavu bez najave.	1	2	3	4	5
Nastavnik nadoknađuje otkazanu nastavu.	1	2	3	4	5
Moja su očekivanja od ovog kolegija ispunjena.	1	2	3	4	5

Bitan pokazatelj kvalitete nastavnika je međunarodna mobilnost i provedba projekata. Kako bi se taj dio djelatnosti Fakulteta mogao kvalitetno organizirati i pratiti, definirane su procedure i obrasci za mobilnost te prijavu projekata. Obrasci i procedure za mobilnost i prijavu projekata nalaze se u prilogu VI. Ustrojeni sustav procedura i obrazaca omogućuje jednostavniji način prijave i administriranja mobilnosti i projekata. Uz procedure i obrasce mobilnosti nastavnika, propisana je i procedura s pripadajućim obrascima za mobilnost studenata.

3.2.6. Resursi za učenje i podrška studentima

Fakultet raspolaže s ukupnim prostorom od oko 8500 m², među kojima je 17 predavaonica, jedna videokonferencijskih dvorana, 9 računalnih učionica te 18 laboratorija za potrebe nastave te znanstveno-istraživačkog i stručnog rada. U akademskoj 2006./2007. godini Fakultet stavlja u funkciju zgradu u okviru Sveučilišnog kampusa (u daljnjem tekstu Kampus) u prostoru bivše vojarne "Drava" u ulici Cara Hadrijana 10b. Od tada se nastava na Fakultetu odvija na dvije odvojene lokacije - u Trpimirovoj ulici i u prostoru Kampusa.

Na raspolaganju studentima je fakultetski knjižnični sustav koji je sa svojim knjižnično-informacijskim uslugama dio sveučilišnog knjižničnog sustava. Knjižnica raspolaže s preko tri (3) tisuće bibliografskih jedinica. Prema strukturi monografskih publikacija najviše je knjiga iz područja elektrotehnike (62%), te računarstva (27%), dok je kod serijskih publikacija najviše časopisa iz područja elektrotehnike (34%), te računarstva (26%). Najviše je knjiga na hrvatskom (76%) i na engleskom jeziku (19%). Knjižnica dobro surađuje s knjižnicama drugih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, Gradskom i sveučilišnom knjižnicom u Osijeku te knjižnicama elektrotehničkih fakulteta u Zagrebu i Splitu. U čitaonici je na raspolaganju više osobnih računala za pretraživanje literature po Internetu, kao i izradu seminarskih, završnih i diplomskih radova. Knjižnica ima razvijen elektronički sustav pretraživanja dostupne literature. U čitaonici Fakulteta nalaze se najvažniji znanstveni i stručni časopisi iz temeljnih područja elektrotehnike, te graničnih područja, a namijenjeni su znanstveno-istraživačkom i stručnom radu nastavnika i studenata Fakulteta. Starija godišta važnijih časopisa uvezuju se i pohranjuju u knjižnici Fakulteta. Također, u čitaonici se mogu naći najnovije informacije o međunarodnim i domaćim znanstvenim i stručnim skupovima, informacije o međunarodnim stručnim udruženjima, o raspisanim natječajima za stipendiranje boravka u inozemstvu, o novom softveru i druge važne informacije vezane uz znanstveni i stručni rad.

Fakultet kontinuirano objavljuje izdanja udžbenika iz područja studijskih programa. Postupak izdavačke djelatnosti provodi se u skladu s Pravilnikom o izdavačkoj djelatnosti. Fakultetsko vijeće na prijedlog Povjerenstva za izdavačku djelatnost svaku kalendarsku godinu donosi plan izdavanja udžbenika i drugih izdanja. Autor podnosi zahtjev za izdavanje i financiranje udžbenika ili drugog izdanja Povjerenstvu za izdavačku djelatnost. Uz zahtjev prilaže popunjeni Zahtjev za izdavanje udžbenika s podacima o djelu te dva neuvezana primjerka djela. Povjerenstvo za izdavačku djelatnost temeljem dostavljenih podataka donosi odluku o kategorizaciji djela i nastavlja s odgovarajućim postupkom u skladu s Pravilnikom o izdavačkoj djelatnosti. Potreba za brojem primjeraka reizdanja određenog naslova u nadolazećem semestru iskazuje se popisom prema obrascu u Tablici 3.2, koji svaki nastavnik dostavlja prodekanu za nastavu i studente na početku semestra.

Tablica 3.2 Obrazac za podatke o potrebnim izdanjima

Kolegij za koji je potrebno izdanje	Studij na kojemu je kolegij (sv. preddiplomski st., sv. diplomski st., stručni st., razlikovna god.)	Imena autora	Naslov	Oblik nastave za koji je potrebno izdanje (PR, AV, LV, KV)	Okviran broj potrebnih primjeraka procijenjen npr. prema upisnoj kvoti ili broju studenata u prošlim ak. godinama

Studentima su na raspolaganju nastavni materijali u elektroničkom obliku. Fakultet nastavnicima i studentima osigurava pristup uslugama sustava CARNET loomen, temeljenog na novoj inačici sustava Moodle 2.3. Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Enviroment - prilagodljivo objektno-orientirano dinamičko okruženje za učenje) je program otvorenog koda namijenjen za primjenu učenja na daljinu ili e-učenja. CARNET korisnicima usluge osigurava ažuriranje programa i održavanje baze podataka nastavnih materijala. Putem ove usluge, Fakultet svojim studentima osigurava pristup e-učenju za sve kolegije stručnih, preddiplomskih i diplomskih studija. Svaki nastavnik obvezan je redovito održavati stranice kolegija te ažurirati nastavne materijale. Sustav omogućuje i online ispitivanje te ocjenjivanje studenata. Istodobno, putem CARNET Loomen sustava obavlja se i recenzija završnih radova za studente preddiplomskih studija.

Svake godine, prema Pravilniku o nagradama i priznanjima studentima, studentima se dodjeljuju tri vrste priznanja i jedna nagrada:

1. Priznanje za uspješnost u studiranju na preddiplomskom, diplomskom i stručnom studiju
2. Priznanje za uspješnost u studiranju na poslijediplomskom sveučilišnom studiju
3. Priznanje za izvannastavne aktivnosti
4. Dekanova nagrada.

Odluku o dodjeli nagrada i priznanja donosi Fakultetsko vijeće na temelju prijedloga Povjerenstva za dodjelu priznanja studentima u sastavu:

1. Prodekan za nastavu i studente, predsjednik
2. Predsjednik Povjerenstva za unaprjeđivanje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja
3. Predsjednik podružnice Studentskoga zbora.

Pravilnikom o nagradama i priznanjima studentima transparentno je uređeno nagrađivanje izvrsnosti za studente preddiplomskih, diplomskih i stručnih studija na Fakultetu, kao i mladih znanstvenika koji pohađaju poslijediplomski studij Fakulteta.

Studentima pojedine studijske godine Fakultetsko vijeće dodjeljuje voditelja studijske godine iz redova nastavnika. Voditelj studijske godine najčešće je nastavnik koji navedenim studentima izvodi nastavu iz obveznog kolegija na studijskoj godini. Dužnost voditelja studijske godine je upoznati studente s organizacijskom strukturom Fakulteta, službama Fakulteta te pravilnicima koji se odnose na studente i na studiranje. Voditelj studijske godine treba biti na raspolaganju studentima za pitanja vezana uz nastavu i studiranje. Na početku i na kraju svakog semestra voditelj mora organizirati sastanak sa studijskom godinom za koju je zadužen. Zapisnik sastanka (Prilog VII) voditelj je dužan predati tajnici prodekana za nastavu i studente najkasnije tjedan dana nakon održanog sastanka.

Prije početka svake akademske godine, Fakultet organizira prezentaciju izbornih kolegija za sve studente studijskih godina koje prema studijskom programu imaju predviđen upis izbornih kolegija. Nakon prezentacije, putem web stranice Fakulteta omogućen je predodabir izbornih kolegija putem kojeg studenti biraju izborne kolegije koje žele upisati. Na temelju predodabira izbornih kolegija, prodekan za nastavu i studente uz konzultacije s nositeljima kolegija donosi odluku o tome koji će izborni kolegiji biti ponuđeni za upis.

Fakultet ima posebnu upisnu kvotu za starije od 25 godina, kao i za studente iz inozemstva. Također vodi posebnu brigu o studentima s invaliditetom kroz stalni kontakt sa sveučilišnim Uredom za studente s invaliditetom.

Kako bi se unaprijedila nastava na laboratorijskim vježbama, smanjio rizik od nesretnog slučaja prilikom rukovanja studenata s opremom pod visokim naponom te kako bi se spriječilo

oštećenje ili uništenje vrijedne opreme, Fakultet kontinuirano i planski osigurava demonstratore na laboratorijskim vježbama. Prije početka nastave u svakom semestru, djelatnici prodekanu za nastavu i studente dostavljaju potrebe za demonstratorima u obrascu prema Tablici 3.3. Potrebe za demonstratorima se u pravilu zadovoljavaju angažmanom laboranata i studenata koji su pokazali visoku razinu znanja iz dotičnog predmeta, odnosno položili predmet najmanje s ocjenom vrlo dobar (4).

Tablica 3.3. Obrazac za podatke o potrebnim demonstratorima

Kolegij za koji je potreban demonstrator	Studij na kojemu je kolegij (sv. preddiplomski st., sv. diplomski st., stručni st., razlikovna god.)	Oblik nastave za koji je potreban demonstrator (PR, AV, LV, KV; uobičajeno je LV ili KV)	Broj sati oblika nastave u semestru (uobičajeno 15, 30 ili 45)	Broj grupa za koje je potreban demonstrator (uobičajeno to je jednako broju grupa predviđenih izvedbenim planom)	Ukupan broj sati za koje je potreban demonstrator (umnožak prethodna dva stupca)

Osim nastavnih resursa, studentima je na raspolaganju Studentska služba. Studentska služba Fakulteta obavlja sve poslove vezane uz potrebe studenata: postupak za upis na fakultet, obavlja upise studenata na sve godine studija uz obaveznu provjeru ispunjavanja uvjeta za upis, po položenim ispitima vodi evidenciju za svakog pojedinog studenta u matičnoj knjizi studenata te dosjeima pojedinih studenata, priprema rješenja u svezi zamolbi studenata, izdaje diplomske zadatke studentima, vodi evidenciju diplomiranih studenata, vodi evidenciju o postupcima odobravanja teme doktorske disertacije te predaje, ocjene i obrane doktorske disertacije, priprema promociju studenata, odgovara na upite studenata o svim pojedinostima u svezi studiranja. Rad službi Fakulteta studenti ocjenjuju anonimnom anketom (Prilog VIII).

3.2.7. Upravljanje informacijama

Za administriranje i vođenje dokumentacije o studiranju koristi se informacijski sustav ISVU (Informacijski Sustav Visokih Učilišta). Sveučilišni Računski Centar Sveučilišta u Zagrebu (SRCE)

visokim učilištima pruža uslugu administriranja podataka o studiranju kroz dva odvojena portala za nastavnike, odnosno za studente.

Fakultet imenuje ISVU koordinatora koji u skladu s ovlastima Sveučilišnog Računskog Centra Sveučilišta u Zagrebu administrira podatke za Fakultet.

Nastavnicima je primarno namijenjen ISVU modul Nastavnički portal (<https://www.isvu.hr/nastavnici/>) i putem tog modula nastavnici za pojedine predmete:

- Imaju uvid u popis svojih kolegija po akademskim godinama;
- Imaju uvid u evidenciju upisanih studenata po kolegijima i akademskim godinama;
- Imaju uvid u ispitne liste po ispitnim rokovima;
- Unose ocjene nakon ispitnih rokova;
- Definiraju teme završnih i diplomskih radova.

Preduvjeti za rad s nastavničkim portalom:

- Imenovanje za rad s podacima ili pregled podataka;
- Nastavnik mora biti evidentiran kroz kadrovsku aplikaciju;
- ISVU Centar potpore nastavniku dodjeljuje dozvole u skladu s imenovanjem, korisničko ime i aktivacijski kod za rad s aplikacijom;
- ISVU koordinator dodjeljuje nastavniku dozvole nad predmetima.

Studomat (<https://www.isvu.hr/studomat/>) je modul Informacijskog sustava visokih učilišta (ISVU) namijenjen studentima. Pomoću Studomata studenti:

- prijavljuju/odjavljuju ispite;
- pregledavaju raspored za pismeni ispit;
- upisuju godinu;

- biraju izborne predmete;
- zahtijevaju ispis raznih potvrda.

Uz pomoć Studomata studenti mogu pregledavati sve svoje podatka koji su evidentirani u ISVU, kao što su:

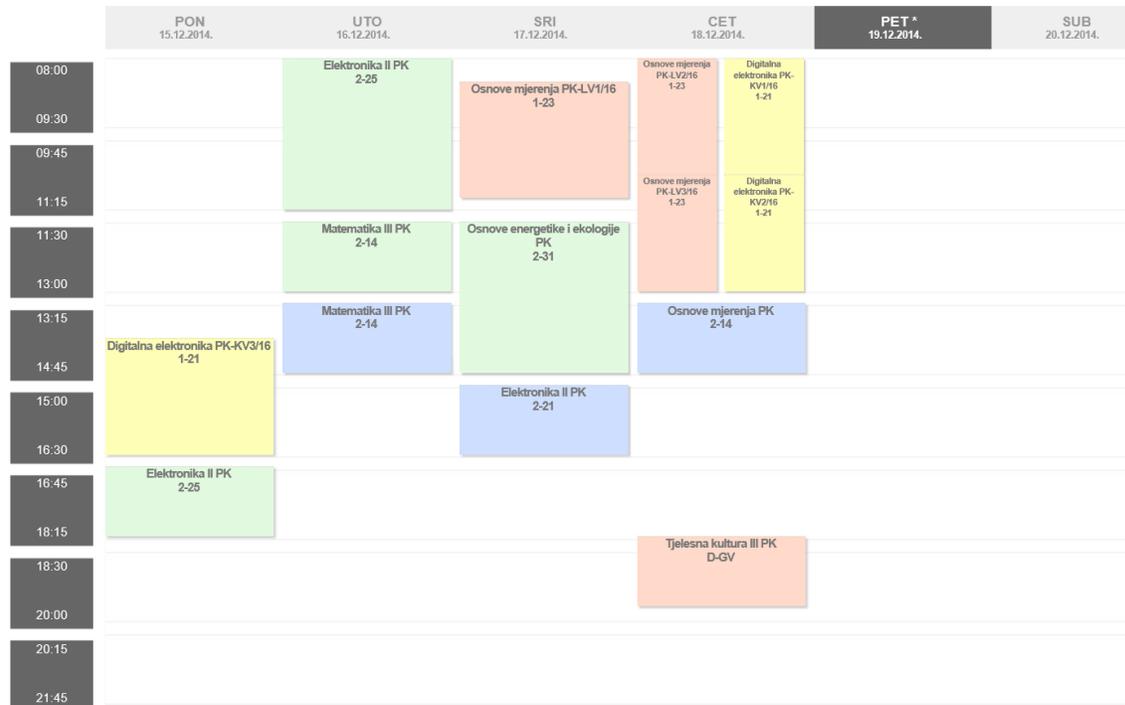
- Osobni podaci;
- Podaci o upisanim godinama;
- Upisani predmeti;
- Položeni ispiti;
- Razina prava na studentsku prehranu.

Student se na Studomat prijavljuje pomoću korisničkog imena i lozinke. Za izdavanje lozinke zadužena je studentska referada na visokom učilištu.

Podaci o studentima poslijediplomskog doktorskog studija vode se u Bazi podataka poslijediplomanata iz koje se generiraju izvješća potrebna za različite analize i organizaciju studija.

Uz informacijski sustav za administriranje studijskih programa, Fakultet koristi i sustav digitalnog rasporeda. Zbog prostornih ograničenja, zbog velikog broja kolegija u sklopu kojih se izvode laboratorijske vježbe te zbog velikog broja grupa, raspored nastave mijenja se na tjednoj bazi. Tjedna promjena rasporeda nameće potrebu transparentnog i dinamičnog oglašavanja rasporeda, što digitalni raspored omogućuje. Digitalnim rasporedom pruža se uvid u raspored po studijskim godinama i studijskim programima, a putem intraneta nastavnicima je omogućen pregled po nastavnicima te po prostorijama. Poveznica na digitalni raspored nalazi se na naslovnici web stranice Fakulteta. Slika 3.1 prikazuje primjer tjednog rasporeda za studente prve godine sveučilišnog preddiplomskog studija elektrotehnike. Slično sučelje koristi se i za prikaz rasporeda po nastavnicima i po prostorijama. Prednost digitalnog rasporeda je što omogućava uvid u slobodne termina po pojedinim prostorijama u slučaju potrebe nadoknade termina nastave ili za neke druge potrebe. Provedeno zauzeće prostorije istodobno je vidljivo svim nastavnicima.

Baza djelatnika i studenata nalazi se u internom informacijskom sustavu „Mrkve“. Navedeni sustav koristi se za unos izvješća o realiziranoj nastavi, a time i za sustavno praćenje realizacije studijskih programa i analizu izvješća o održanoj nastavi. Omogućuje unošenje izvedbenog plana, pregled opterećenosti pojedinog nastavnika te broj studenata po pojedinom studijskom programu, studijskoj grupi ili kolegiju. Putem istog sustava provodi se i predodabir izbornih kolegija.



Slika 3.1 Prikaz tjednog rasporeda nastave za studente 2. godine sveučilišnog preddiplomskog studija elektrotehnike, izborni blok komunikacije i informatika

3.2.8. Informiranje javnosti

Osnovni izvor informacija o Fakultetu i studiranju je službena web stranica Fakulteta www.etfos.unios.hr. Web stranica Fakulteta donosi sadržaj na hrvatskom jeziku uz osnovne informacije relevantne za strane studente i međunarodne partnere na engleskom jeziku. Na web stranici nalaze se osnovni podaci o Fakultetu, ustrojstvu Fakulteta, djelatnicima, studijskim programima, kalendaru nastave, rasporedu predavanja, ispitnim rokovima, natjecajima i svim javno dostupnim službenim dokumentima Fakulteta.

Na web stranici oglašavaju se i obavijesti o važnim događanjima na Fakultetu, održavanju javnih razgovora i obrana doktorskih disertacija i specijalističkih radova. Studentima su također dostupne informacije o završnim i diplomskim radovima te obavijesti studentske službe.

Svake godine Fakultet sudjeluje na smotri Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Na smotri Fakultet prezentira svoje studijske programe maturantima srednjih škola u regiji. Budućim studentima dostupne su prezentacije Fakulteta na interaktivnim medijima te različiti promidžbeni materijali i brošure.

Fakultet emitira radio program putem web stranice <http://radio.etfos.hr/>. Uz glazbeni program, kontinuirano se emitiraju vijesti o događanjima na Fakultetu te informacije o studijima i studiranju. Na taj su način studentima i široj javnosti dostupne relevantne informacije o Fakultetu. Uz radio program, Fakultet uživo prenosi i važnije događaje, poput promocije studenata i Dana fakulteta na linku <http://www.etfos.unios.hr/etfos-tv/>.

Svake godine, na poziv Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet sudjeluje na Festivalu znanosti. Festival znanosti je tematska manifestacija koja se svake godine s ciljem popularizacije znanosti među osnovnoškolcima, srednjoškolcima, studentima i ostalim građanima. Djelatnici Fakulteta aktivno sudjeluju u programu Festivala znanosti kroz održavanje predavanja, tribina, radionica te prezentacija.

3.2.9. Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa

Za praćenje provedbe postojećih studijskih programa, koje se temelji na izvedbenom planu, za stručni, preddiplomski i diplomski studij odgovoran je Prodekan za nastavu i studente te predsjednik Povjerenstva za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete, a za poslijediplomske studije Prodekan za znanost i poslijediplomske studije. Na kraju svakog semestra, nastavnici podnose izvješća o održanoj nastavi. Izvješća se podnose putem internog informacijskog sustava „Mrkve“ (vidi tablicu 3.4, primjer za kolegij Elektronika I). Svaki nastavnik putem korisničkog sučelja podnosi izvješće o održanoj nastavi za pojedini kolegij. Podnesena izvješća ovjeravaju nositelji zavoda, a konačnu provjeru za stručni, preddiplomski i diplomski studij provodi Prodekan za nastavu i studente, dok za poslijediplomski studij provjeru provodi Prodekan za znanost i poslijediplomske studije. Prodekan za nastavu i studente i Prodekan za znanost i poslijediplomske studije provode analizu izvješća o održanoj nastavi te nakon svakog semestra podnose izvještaj Fakultetskom vijeću.

Tablica 3.4. Obrazac izvješća o održanoj nastavi za kolegij Elektronika I

Evidencija o održanoj nastavi		Godina programa	Akadska godina	Elektronika I	Prezime ime	
		1.	2013./2014..	Preddiplomski studij		
Datum održane nastave	Broj školskih sati održane nastave (1 školski sat=45 minuta)	Vrsta nastave i opis nastavne jedinice		Naziv grupe ako se nastava održava po grupama, npr. A1, A2, A3, E1, E2, i sl.	Broj studenata	Dodavanje redaka/termina

Uz izvješća o održanoj nastavi praćenje provedbe studijskih programa stručnog preddiplomskog i diplomskog studija osigurano je i provedbom anonimne studentske ankete, koja se provodi na razini Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera, putem koje studenti ocjenjuju nastavnike i kvalitetu održane nastave. Usto se nakon zimskog i ljetnog ispitnog roka provode ankete o predmetima kojima studenti daju povratnu informaciju o postotku obrađenih sadržaja u odnosu na one predviđene studijskim programom.

U postupku eventualnih izmjena ili uvođenja novih preddiplomskih i diplomskih studijskih programa, potrebna je povratna informacija od strane zaposlenika prvostupnika i magistara inženjera. S ciljem vrjednovanja kvalitete završenih stručnjaka Fakulteta, potrebno je periodično provoditi anketu poslodavaca. Anketni upitnik za preddiplomske i diplomske studije nalazi se u Prilogu II. Za provođenje ankete odgovoran je Prodekan za poslovanje, tehnologiju i suradnju s gospodarstvom.

Kako bi se osigurala visoka razina kvalitete poslijediplomskih studija provodi se kontinuirano praćenje indikatora kvalitete te se provode ankete studenata o sustavu mentoriranja, institucijskoj podršci te organizacijskim pitanjima vezanim za nastavu i provedbu postupaka na studiju. Za prikupljanje indikatora kvalitete odgovoran je Ured za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja, a za provedbu studentske ankete Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja. Na temelju analize indikatora kvalitete i rezultata ankete prodekan za znanost i poslijediplomske studije odnosno voditelj određenog poslijediplomskog studija predlaže mjere za unaprjeđenje kvalitete studija. Povjerenstvo za

stjecanje doktorata znanosti daje svoje mišljenje o predloženim mjerama, a Fakultetsko vijeće donosi potrebne odluke za provedbu predloženih mjera.

Svake druge godine provodi se periodičko vrednovanje poslijediplomskog doktorskog studija te se prema rezultatima vrednovanja predlaže revizija studijskog programa. Osim indikatora kvalitete i rezultata ankete, pri vrednovanju se analiziraju i sljedeći elementi:

- uspješnost napredovanja studenata kroz studij
- interes studenata za pojedine kolegije
- aktualnost sadržaja i literature za pojedini kolegij
- primjerenost ECTS bodova za pojedine aktivnosti
- znanstvena produkcija studenata i mentora

Za provedbu periodičkog vrednovanja odgovoran je prodekan za znanost i poslijediplomske studije, a uključeni su studentska služba, svi nastavnici i mentori na studiju te Ured za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja. Rezultate vrednovanja razmatra Povjerenstvo za stjecanje doktorata znanosti koje prema potrebi predlaže mjere za unaprjeđenje kvalitete. Jedna od mogućih mjera je pokretanje postupka izmjene postojećeg programa. Manje izmjene programa obuhvaćaju izmjenu do 20% naslova i do 20% sadržaja u do 20% kolegija. Veće izmjene programa mogu obuhvatiti i izmjenu strukture programa (npr. odnos obaveznih i izbornih kolegija, uvjeta napredovanja kroz studij i sl.). Prijedloge izmjena mogu dati zavodi i uprava Fakulteta, a prijedloge razmatra Povjerenstvo za stjecanje doktorata znanosti. Odluku o izmjenama programa donosi Fakultetsko vijeće, a potvrđuje Senat. Pri tome, kod većih izmjena programa, program mora dobiti dvije pozitivne recenzije priznatih znanstvenika izvan sveučilišta.

3.2.10. Periodičko vanjsko osiguravanje kvalitete

Fakultet redovito prolazi postupke vanjskog osiguravanja kvalitete u skladu sa zahtjevima ESG norme te naknadno uzima u obzir sve navedene preporuke navedene u izvješćima vanjskih vrednovanja kao vrijedne smjernice u daljnjem unaprjeđivanju kvalitete visokog obrazovanja. Također, Fakultet nadležnim tijelima redovito šalje izvješća o postignutom napretku u skladu s preporukama vanjskog vrednovanja.

3.3. Interno vrednovanje

S ciljem interne prosudbe sustava za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete, definirani su indikatori kvalitete te SWOT analiza. Jednom godišnje, Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete Fakulteta provodi izračun indikatora kvalitete te SWOT analizu. Na temelju izračunatih indikatora i SWOT analize donose se odluke o eventualnim promjenama u sustavu kvalitete. Uz praćenje indikatora kvalitete, Povjerenstvo je zaduženo i za kontinuirano praćenje provođenja standarda i procedura te njihovo ažuriranje. Interno vrednovanje provodi Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja jednom godišnje, a najkasnije u veljači za prethodnu kalendarsku, odnosno, akademsku godinu.

3.3.1. Indikatori kvalitete

NASTAVA	
	Indikatori prepoznatljivosti ETFOS-a kao visokog učilišta koje nudi visoku kvalitetu obrazovanja studenata iz područja elektrotehnike, računarstva i informacijsko-komunikacijske tehnologije
1.	broj prijavljenih kandidata na studij/ upisna kvota ¹
2.	za svaki pojedinačni preddiplomski studijski program broj maturanata kojima su preddiplomski studijski programi ETFOS-a prvi odabir na ljetnom upisnom roku
3.	za svaki pojedinačni preddiplomski studijski program prosječan broj bodova na rang-listi bruoša upisanih na preddiplomske studijske programe ETFOS-a na ljetnom upisnom roku
4.	ukupan godišnji iznos stipendija partnera iz gospodarstva za pojedinačne studijske programe u odnosu na upisnu kvotu
	Indikatori uspješnosti studenata
1.	postotak studenata koji su na dvogodišnjim/trogodišnjim studijima završili studij u trogodišnjem/četverogodišnjem roku ¹
2.	broj prvoupisanih studenata u godinu studija/broj ukupno upisanih na prethodnu godinu studija u prethodnoj ak. godini ²
3.	broj ponavljača/broj ukupno upisanih na istu godinu studija u prethodnoj ak. godini ³
4.	prosječan ukupan broj ostvarenih ECTS-a po godini studiranja
5.	broj nagrađenih studenata
	Indikatori opterećenosti nastavnika brojem studenata
1.	ukupni broj studenata sveučilišnih studija/broj nastavnika u znanstveno-nastavnim zvanjima ⁴

¹ Definira se po sljedećim studijima/smjerovima: 1. preddipl.sv.st. Elektrotehnika, 2. preddipl.sv.st. Računarstvo, 3. preddipl.str.st. Elektrotehnika, smjer Automatika, 4. preddipl.str.st. Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika, 5. preddipl.str.st. Elektrotehnika, smjer Informatika, 6. dipl. sv. st. Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika, 7. dipl. sv. st. Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika, 8. dipl. sv. st. Računarstvo

² Računa se prema fusnoti „1“ ali za svaki od 8 studija/smjerova još po godinama gdje se ne gleda upis na prvu godinu, jer ona nema „prethodnu“ godinu studija

³ Računa se prema fusnoti „1“ ali za svaki od 8 studija/smjerova još po godinama (uključujući i prvu godinu studija)

2.	ukupni broj studenata sveučilišnih i stručnih studija/broj nastavnika u nastavnim i znanstveno-nastavnim zvanjima ⁵
	Indikatori razvoja i unaprjeđivanja nastavnih laboratorija i informatičke infrastrukture te povećanje prostornih kapaciteta predavaonica, nastavnih laboratorija i računalnih učionica.
1.	iznos financijskih sredstava uloženi u razvoj nastavnih laboratorija i informatičku infrastrukturu
2.	broj m ² predavaonica, nastavnih laboratorija i računalnih učionica/ukupan broj studenata
	Indikatori unaprjeđenja pristupnih mogućnosti i uvjeta studiranja studenata s invaliditetom
1.	ukupan godišnji iznos sredstava uloženi na unapređenje pristupnih mogućnosti studenata s invaliditetom
2.	broj nabavljenih nastavnih pomagala za specifične potrebe studenata s invaliditetom u odnosu na broj studenata s invaliditetom
	Indikator izdavačke djelatnosti Fakulteta
1.	broj novih sveučilišnih udžbenika i priručnika autora djelatnika Fakulteta objavljenih u prethodnoj akademskoj godini u okviru izdavačke djelatnosti Fakulteta
	Indikatori uključenosti studenata u znanstveno istraživanje te programe suradnje s gospodarstvom
1.	broj definiranih diplomskih i završnih radova u suradnji s gospodarstvom
2.	broj izrađenih diplomskih i završnih radova u suradnji s gospodarstvom
3.	broj odrađenih studentskih projekata u suradnji s gospodarstvom
4.	broj radova objavljenih u koautorstvu sa studentima
	Indikatori mobilnosti studenata i nastavnika
1.	broj stranih studenata koji su u jednoj ak. godini boravili na ETFOS-u
2.	broj studenata ETFOS-a koji su u jednoj ak. godini studirali na stranom sveučilištu ili obavili stručnu praksu izvan RH
3.	broj studenata s drugih sveučilišta iz RH koji su u jednoj ak. godini boravili na ETFOS-u
4.	broj studenata ETFOS-a koji su u jednoj ak. godini studirali na drugom sveučilištu

⁴ Računa se prema fusnoti „1“ ali u zbroju za studije 1+2+6+7+8

⁵ Računa se prema fusnoti „1“ u zbroju za sve studije 1 do 8

5.	broj nastavnika ETFOS-a koji su u jednoj ak. godini držali nastavu na stranom sveučilištu
6.	broj sumentorstava stranih nastavnika na diplomskim i završnim radovima
7.	broj sati održane nastave od strane stranih nastavnika
8.	broj predmeta koji se nude na engleskome jeziku
9.	odlazna mobilnost nastavnika duža od mjesec dana/broj nastavnika u nastavnim i znanstveno-nastavnim zvanjima
10.	dolazna mobilnost nastavnika duža od mjesec dana/broj nastavnika u nastavnim i znanstveno-nastavnim zvanjima
ZNANOST	
Indikatori kvalitete istraživanja	
1.	broj objavljenih radova u znanstvenim časopisima
2.	broj objavljenih radova na znanstvenim konferencijama s recenzijom
3.	broj radova objavljenih u časopisima indeksiranim u WoS-u
4.	ukupan broj citata radova koji su indeksirani u WoS-u
5.	ukupan čimbenik odjeka časopisa prema JCR u kojima su objavljeni radovi
6.	prosječan čimbenik odjeka časopisa prema JCR u kojima su objavljeni radovi
7.	broj znanstvenih radova koji prema čimbeniku odjeka pripadaju u Q1 kategoriju prema JCR
8.	broj znanstvenih radova koji prema čimbeniku odjeka pripadaju u Q2 kategoriju prema JCR
9.	broj prijava znanstvenih projekata
10.	broj odobrenih znanstvenih projekata
11.	broj prijava kompetitivnih znanstvenih projekata (HRZZ, UKF, Obzor2020)
12.	broj odobrenih kompetitivnih znanstvenih projekata
13.	ugovorena sredstva za znanstvene projekte
14.	ugovorena sredstva za kompetitivne znanstvene projekte
Indikatori kvalitete međunarodne prepoznatljivosti	

1.	broj potpisanih bilateralnih i multilateralnih ugovora
2.	broj dolaznih mobilnosti istraživača
3.	broj odlaznih mobilnosti istraživača
4.	ukupno trajanje dolaznih mobilnosti istraživača (u danima)
5.	ukupno trajanje odlaznih mobilnosti istraživača (u danima)
6.	ukupno trajanje odlaznih mobilnosti istraživača (u danima)
7.	broj odobrenih znanstvenih međunarodnih projekata
8.	broj inozemnih znanstvenika s kojima je ostvarena suradnja (radovi, projekti itd.)
9.	broj radova objavljenih u okviru međunarodne suradnje
10.	broj radova objavljenih u okviru međunarodne suradnje
11.	broj radova objavljenih u okviru međuinstitucijske (nacionalne) ili međuzavodske suradnje
12.	broj organiziranih međunarodnih znanstvenih skupova, radionica i sličnih aktivnosti
	Indikatori kvalitete suradnje s gospodarstvom sa znanstvenom komponentom
1.	broj prijavljenih znanstveno-istraživačkih i razvojnih projekata u suradnji s gospodarstvom, javnim sektorom i/ili jedinicama lokalne i regionalne samouprave
2.	broj ugovorenih znanstveno-istraživačkih i razvojnih projekata u suradnji s gospodarstvom, javnim sektorom i/ili jedinicama lokalne i regionalne samouprave
3.	ugovorena vrijednost znanstveno-istraživačkih i razvojnih projekata u suradnji s gospodarstvom, javnim sektorom i/ili jedinicama lokalne samouprave
4.	broj novoupisanih doktoranada iz gospodarstva
	Indikatori kvalitete prijenosa znanja
1.	broj projekata s primjenom istraživanja u gospodarstvu
2.	broj prijavljenih patenata
3.	broj odobrenih patenata
4.	broj otvorenih <i>spin off</i> poduzeća
	Indikatori kvalitete znanstvenika

1.	broj djelatnika u znanstvenim zvanjima
2.	broj mladih istraživača (asistenti, poslijedoktorandi)
3.	broj znanstvenih usavršavanja
4.	broj znanstvenih i stručnih predavanja organiziranih na Fakultetu
5.	broj znanstvenika koji su sudjelovali na radionicama generičkih vještina
	Indikatori kvalitete znanstvene infrastrukture
1.	broj znanstveno-istraživačkih laboratorija
2.	vrijednost novonabavljene znanstvene opreme i sredstava za održavanje postojeće
	Indikatori kvalitete poslijediplomskog studija
1.	broj radova mentora sa studentima poslijediplomskog studija objavljenih u časopisima indeksiranim u WoS-u u
2.	broj studenata poslijediplomskog studija
3.	broj mentora na poslijediplomskom studiju
4.	broj novoupisanih studenata poslijediplomskog studija
5.	broj novoupisanih stranih studenata poslijediplomskog studija
6.	broj obranjenih doktorskih disertacija
	STRUČNA DJELATNOST
1.	broj usavršavanih djelatnika
2.	broj mobilnosti nenastavnog osoblja
3.	broj izrađenih programskih alata
4.	broj sporazuma o suradnji
5.	broj stručnih projekata
6.	broj realiziranih stručnih poslova
7.	broj realiziranih programa cjeloživotnog obrazovanja

3.3.2. SWOT analiza

Prilikom izrade strategije potrebno je napraviti analizu situacije koja obuhvaća istraživanje unutrašnjih i vanjskih čimbenika te njihov utjecaj na budućnost ustanove. Jedan od načina analize situacije je SWOT analiza koja za različite unutrašnje i vanjske čimbenike definira pozitivne i negativne utjecaje na ostvarenje željenog cilja. Na višoj razini od indikatora i pokazatelja kvalitete SWOT analiza može dati značajne smjernice u ostvarenju kvalitete u visokom obrazovanju.

Tablica 3.5 Predložak za izradu SWOT analize

SWOT analiza	<i>Olakotne okolnosti</i>	<i>Otežavajuće okolnosti</i>
<i>Unutarnje okolnosti</i>	Snaga	Slabosti
<i>Vanjske okolnosti</i>	Mogućnosti	Opasnosti

Parametri čimbenika u SWOT analizi razvrstavaju se u četiri kategorije:

- Snaga (engl. **Strenghts**);
- Slabosti (engl. **Weaknesses**);
- Mogućnosti (engl. **Opportunities**);

- Opasnosti (engl. Threats).

Razvrstavanjem čimbenika razvoja u navedene četiri kategorije prema tablici 3.5 u unutrašnje/vanjske te olakotne/otežavajuće čimbenike, može se dobiti prikaz unutrašnjih snaga i slabosti ustanove te vanjskih prilika i prijetnji s kojima se suočava.

4. Zaključak

Ovim Priručnikom definirane su osnovne procedure i obrasci koji su potrebni kako bi se osigurala usklađenost djelatnosti Fakulteta s dokumentom „Standardi i smjernice za osiguravanje kvalitete u europskom prostoru visokog obrazovanja“.

Definirani postupci u skladu su sa Europskim standardima i smjernicama koje obuhvaćaju sljedeće elemente:

- Politika kvalitete i postupci za osiguravanje kvalitete;
- Odobranje, praćenje i periodična vrednovanja programa i kvalifikacija;
- Ocjenjivanje studenata;
- Osiguravanje kvalitete nastavnika;
- Obrazovni resursi i pomoć studentima;
- Informacijski sustavi;
- Informiranje javnosti.

Svaki od navedenih elemenata obuhvaćen je ovim Priručnikom definiranim postupcima i popratnim obrascima. Svojim djelovanjem Fakultet će kontinuirano djelovati te razvijati postupke s ciljem unaprjeđenja i osiguranja kvalitete visokog obrazovanja.

Reference

- [1] „STANDARDI I SMJERNICE ZA OSIGURANJE KVALITETE U EUROPSKOM PROSTORU VISOKOG OBRAZOVANJA“, EUROPSKA ORGANIZACIJA ZA OSIGURANJE KVALITETE U VISOKOM OBRAZOVANJU, 2005.
- [2] NAPUTAK ZA PRIJAVU I PRAĆENJE PROVEDBE PROJEKATA, usvojilo Fakultetsko vijeće Elektrotehničkog fakulteta Osijek na svojoj 184. sjednici održanoj 26. siječnja 2016. godine.
- [3] PRAVILA O MEĐUNARODNOJ ODLAZNOJ I DOLAZNOJ MOBILNOSTI NASTAVNOG I NENASTAVNOG OSOBLJA I STUDENATA, usvojilo Fakultetsko vijeće Elektrotehničkog fakulteta Osijek na svojoj 184. sjednici održanoj 26. siječnja 2016. godine.
- [4] PRAVILNIK O ORGANIZACIJI SUSTAVA ZA OSIGURANJE KVALITETE VISOKOG OBRAZOVANJA NA ELEKTROTEHNIČKOM FAKULTETU OSIJEK, usvojilo Fakultetsko vijeće Elektrotehničkog fakulteta Osijek na svojoj 123. redovitoj sjednici održanoj 26. siječnja 2010. godine.
- [5] STATUT FAKULTETA ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA OSIJEK – pročišćeni tekst, Osijek, travanj 2016.
- [6] PRAVILNIK O STUDIJIMA I STUDIRANJU NA SVEUČILIŠTU JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, srpanj 2013.
- [7] PRAVILNIK O PROVEDBI POSTUPKA IZBORA/REIZBORA U ZVANJA I NA ODGOVARAJUĆA RADNA MJESTA, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, prosinac 2015.
- [8] PRIRUČNIK SUSTAVA KVALITETE NORMA ISO 9001:2008, Elektrotehnički fakultet Osijek, 2011.

Prilog I. Obrazac sadržaja kolegija

	Naziv kolegija
Nositelj kolegija:	
Sadržaj:	
Znanja i vještine koje se stječu uspješnim svladavanjem kolegija:	
Oblici provođenja nastave:	
Način provjere znanja:	
Osnovna literatura:	
Dopunska literatura:	
ECTS bodovna vrijednost kolegija:	Bodovna vrijednost kolegija određena je na osnovu izračuna potrebnog vremena za uspješno svladavanje kolegija.
Način polaganja ispita:	
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe kolegija:	

Prilog II. Anketni upitnik za poslodavce

**ANKETA ZA TVRTKE I POSLODAVCE STUDENATA KOJI SU ZAVRŠILI
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA I INFORMACIJSKIH
TEHNOLOGIJA OSIJEK**

Poštovani,
molimo Vas da odvojite nekoliko minuta za ispunjavanje ove ankete koja ima za cilj unaprjeđenje kvalitete obrazovanja studenata na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek.

Naziv tvrtke _____

Ukupni broj zaposlenih _____

1. Područje djelatnosti kojom se tvrtka/institucija bavi (moguće više odgovora):

- elektroenergetika
- elektronika
- komunikacije
- računarstvo
- automatizacija
- obrazovanje
- državna uprava
- ostalo _____

2. Realiziran i planiran stručni kadar koji je studirao na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek:

	Sveučilišni studij elektrotehnike	Sveučilišni studij računarstva	Stručni studij elektrotehnike
Trenutno zaposleni			
Plan zapošljavanja u naredne 3 godine			

3. Imate li sustav stipendiranja studenata? (zaokružiti)

DA NE

4. Ukoliko je odgovor na 3. pitanje „DA“, koliko studenata planirate stipendirati? _____

5. Ocjena osposobljenosti pripravnika koji su završili Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek.

Pripravnik nakon završenog studija na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek ispunjava vaša očekivanja? (zaokružiti)	Sveučilišni studij elektrotehnike					Sveučilišni studij računarstva					Stručni studij				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Čime ste osobito zadovoljni?															
Čime ste osobito nezadovoljni?															

6. Kako biste ocijenili pojedine vještine pripravnika?

	Sveučilišni studij					Stručni studij				
Teorijska znanja	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Praktična znanja	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Timski rad	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Samostalnost	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Inovativnost	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Samoinicijativa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Provedba projekata	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

7. Na koji način bi se po Vašem mišljenju kvaliteta studiranja mogla unaprijediti?

8. Na koji način bi Vaša tvrtka mogla doprinijeti poboljšanju kvalitete studiranja– stručni posjet, izrada završnih i/ili diplomskih radova, prezentacija djelatnosti i sl?

Izvijestit ćemo Vas o rezultatima ankete i planiranim mjerama za unaprjeđenje kvalitete.
Zahvaljujemo na suradnji!

Prilog III. Polaganje ispita pred Povjerenstvom

Postupak polaganja ispita pred Povjerenstvom

Upute za nastavnike:

- predmetni nastavnik u potpunosti popunjava tablicu prema napomenama navedenim ispod tablice
- popunjenu tablicu predmetni nastavnik treba Studentskoj službi poslati e-mailom (na adresu beck@etfos.hr) najmanje tri dana prije dogovorenog termina održavanja ispita
- Studentska služba će nakon toga e-mailom poslati predsjedniku Povjerenstva zapisnik potreban za provedbu ispita pred Povjerenstvom
- predmetni nastavnik predaje Povjerenstvu neispravljeni pismeni ispit kandidata tako da ga može pregledati Povjerenstvo
- nakon održanog ispita pred Povjerenstvom, predsjednik Povjerenstva popunjeni zapisnik predaje Studentskoj službi koja upisuje ocjenu u ISVU. Ocjenu u indeks upisuje predsjednik Povjerenstva.

PODACI O KOLEGIJU I STUDENTU ⁶	
Naziv kolegija i ISVU šifra kolegija:	
Datum ispitnog roka za koji je prijavljen ispit:	
Ime studenta:	
PODACI O POVJERENSTVU ⁷	
Prvi član Povjerenstva (predsjednik Povjerenstva):	
Drugi član Povjerenstva:	
Treći član Povjerenstva:	
Datum održavanja ispita:	
Točno vrijeme održavanja ispita:	

⁶ Podatke predmetni nastavnik treba preuzeti s Nastavničkog portala pod izbornikom "Ispitni rok".

⁷ Napomene vezane uz Povjerenstvo:

- predmetni nastavnik predlaže Povjerenstvo, te s Povjerenstvom i studentom dogovara datum, točno vrijeme i prostoriju održavanja ispita
- u Povjerenstvu mora biti najmanje jedan nastavnik koji drži nastavu na kolegiju iz kojega je ispit ili na srodnom kolegiju
- član ovog nastavničkog povjerenstva, ali ne i njegov predsjednik, može biti predmetni nastavnik kod kojeg je student neuspješno polagao ispit, osim u slučaju ako je student podnio prigovor na ocjenu, odnosno zahtjev za ponavljanjem ispita uz obrazloženje sukladno članku 70. Pravilnika o studiranju.
- nastavničko povjerenstvo donosi zajedničku odluku većinom glasova.
- ako je riječ o ispitu na sveučilišnom studiju, najmanje dva člana Povjerenstva moraju biti izabrani u znanstveno-nastavno zvanje (docent, izvanredni profesor ili redoviti profesor), tj. najviše jedan član može biti izabran u nastavno (predavač, viši predavač ili profesor visoke škole) ili suradničko zvanje (asistent, viši asistent, poslijedoktorand).
- ako je riječ o ispitu na stručnom studiju, najmanje dva člana Povjerenstva moraju biti izabrani u nastavno (predavač, viši predavač ili profesor visoke škole) ili znanstveno-nastavno zvanje (docent, izvanredni profesor ili redoviti profesor), tj. najviše jedan član može biti izabran u suradničko zvanje (asistent, viši asistent, poslijedoktorand).

Prilog IV. Evidencija edukacije

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA I INFORMACIJSKIH
TEHNOLOGIJA OSIJEK
Ured za kvalitetu

EVIDENCIJA EDUKACIJE

IME I PREZIME (navesti i titulu)

NAZIV EDUKACIJE (naziv skupa, konferencije, seminara i slično)

MJESTO I DATUM ODRŽAVANJA

VRSTA EDUKACIJE (zaokružiti):

- a) seminar
- b) tečaj
- c) radionica
- d) konferencija
- e) predavanje
- f) skup
- g) ostalo (što):

NAPOMENA (popunite ako želite dodati nešto što nije obuhvaćeno prethodnim podacima):

POTPIS

Prilog V. Kriteriji za ocjenu asistenata i poslijedoktoranada

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA OSIJEK

U Osijeku, 11.07.2014.

PRIJEDLOG KRITERIJA ZA OCJENU ASISTENATA I POSLIJEDOKTORANADA

Ocjenjivanje rada asistenata i poslijedoktoranada provodi se jednom godišnje, u pravilu na kraju kalendarske godine. Ocjena asistenta se donosi na temelju pisanog izvješća mentora u kojem se vrednuje kandidatova uspješnost u znanstvenom i nastavnom radu te uspješnost na poslijediplomskom studiju. Ocjena poslijedoktoranda se donosi na temelju pisanog izvješća koje podnosi poslijedoktorand. Vrednovanje uspješnosti asistenata i poslijedoktoranada provodi se na temelju ostvarenih bodova i kriterija danih u Tablici 1.

Asistenti i poslijedoktorandi dobivaju bodove vezane za znanstveno-istraživački rad na sljedeći način:

- 6 bodova za svaki položeni ispit na poslijediplomskom studiju (studenti koji studiraju na nekom drugom fakultetu dobivaju bodove prema uvjetima na tom studiju)
- 10 bodova za polaganje kvalifikacijskog doktorskog ispita
- 30 bodova za prihvaćenu temu doktorske disertacije
- 10 bodova za rad objavljen ili prihvaćen za objavljivanje u časopisu koji je citiran u referalnim bazama koje se ne moraju nalaziti u kategorijama A i B prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja N.N. br. 84 od 11. srpnja 2005. (već u ostalim referalnim bazama) ili je objavljen u zborniku znanstvenog skupa s međunarodnom recenzijom koji je citiran u referalnim bazama koje se moraju nalaziti u kategorijama A i B prema navedenom Pravilniku
- 20 bodova za rad objavljen ili prihvaćen za objavljivanje u časopisu citiranom u referalnim bazama (kategorija B prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja iz N.N. br. 84 od 11. srpnja 2005.)
- 40 bodova za rad objavljen ili prihvaćen za objavljivanje u časopisu citiranom u referalnim bazama Science Citation Index (SCI) ili Science Citation Index Expanded (SCI-Exp.) (kategorija A prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja iz N.N. br. 84 od 11. srpnja 2005.)
- 60 bodova za rad objavljen ili prihvaćen za objavljivanje u časopisu citiranom u referalnoj bazi Current Contents (CC) (kategorija A prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja iz N.N. br. 84 od 11. srpnja 2005.)

- Rad na znanstveno-istraživačkom projektu donosi do 20 bodova - dodjeljuje voditelj projekta
- Istraživački boravak na inozemnoj znanstveno-istraživačkoj ustanovi u trajanju 1 mjesec ili više (student prilaže potvrdu ustanove na kojoj je boravio, te izvješće o boravku i istraživanju potpisano od strane voditelja istraživanja) donosi 10 bodova
- 1 bod za prisustvo javnom razgovoru ili obrani doktorske disertacije drugih kandidata ili znanstveno-stručnom predavanju - IZT (Izlaganje Znanstvene Tematike).

Tablica 1. Kriteriji ocjenjivanja asistenata i poslijedoktoranada

	Negativna ocjena	Dovoljan (2)	Dobar (3)	Vrlo dobar (4)	Izvrstan (5)
1. godina poslijediplomskog studija	Ocjenu predlaže mentor				
Završena 1. godina studiranja na poslijediplomskom studiju	< 10 bodova ili < 4 boda godišnje za prisustvo IZT ili nepoloženi ispiti razlike ili sudjelovanje u nastavi <2,5	10-15 bodova + položeni ispiti razlike +sudjelovanje u nastavi ≥2,5	16-22 bodova + min. 1 ispit + položeni ispiti razlike +sudjelovanje u nastavi ≥3,0	23-33 bodova + min. 2 ispita + položeni ispiti razlike +sudjelovanje u nastavi ≥3,5	>33 bodova + min. 2 ispita + položeni ispiti razlike +sudjelovanje u nastavi ≥4,0
Završena 2. godina studiranja na poslijediplomskom studiju	< 18 bodova ili <2 ispita ili <4 boda godišnje za prisustvo IZT ili sudjelovanje u nastavi <2,5	18-41 bodova min. 2 ispita + položeni ispiti razlike +sudjelovanje u nastavi ≥2,5	42-60 bodova min. 3 ispita + kvalifikacijski ispit + sudjelovanje u nastavi ≥3,0	61-90 bodova min. 4 ispita + kvalifikacijski ispit +sudjelovanje u nastavi ≥3,5	>90 bodova min. 5 ispita+ kvalifikacijski ispit +sudjelovanje u nastavi ≥ 4,0
Završena 3. godina studiranja na poslijediplomskom studiju	< 40 bodova ili nepoložen kvalifikacijski ispit ili <4 boda godišnje za prisustvo IZT ili sudjelovanje u nastavi <2,5	40-60 bodova min. 5 ispita + kvalifikacijski ispit +sudjelovanje u nastavi ≥2,5	61-90 bodova min. 5 ispita + kvalifikacijski ispit +sudjelovanje u nastavi ≥3,0	91-120 bodova + min. 6 ispita +kvalifikacijski ispit +sudjelovanje u nastavi ≥3,5	>120 bodova + min. 6 +kvalifikacijski ispit +sudjelovanje u nastavi ≥ 4,0
Završena 4. godina studiranja na poslijediplomskom studiju	< 60 bodova ili nepoloženi ispiti razlike ili <4 boda godišnje za prisustvo IZT ili	60-90 bodova + min. 6 ispita +kvalifikacijski ispit +sudjelovanje u nastavi ≥2,5	91-120 bodova + min. 6 ispita +kvalifikacijski ispit +sudjelovanje u nastavi ≥3,0	121-150 bodova + min. 6 ispita +kvalifikacijski ispit +sudjelovanje	>150 bodova + min. 7 ispita +kvalifikacijski ispit +sudjelovanje u nastavi ≥4,0

	sudjelovanje u nastavi <2,5			u nastavi $\geq 3,5$	
Završena 5. godina studiranja na poslijediplomskom studiju	< 90 bodova ili nepoloženi ispiti razlike ili <4 boda godišnje za prisustvo IZT ili sudjelovanje u nastavi <2,5	90-120 bodova + min. 6 ispita +kvalifikacijski ispit +sudjelovanje u nastavi $\geq 2,5$	121-150 bodova min. 1 A rad +javni razgovor +sudjelovanje u nastavi $\geq 3,0$	151-180 bodova min. 1 A rad +javni razgovor +sudjelovanje u nastavi $\geq 3,5$	>180 bodova min. 1 A rad +javni razgovor +sudjelovanje u nastavi $\geq 4,0$
Završena 6. godina studiranja na poslijediplomskom studiju	< 120 bodova ili neodržan javni razgovor ili <4 boda godišnje za prisustvo IZT ili sudjelovanje u nastavi <2,5	120-150 bodova min. 1 A rad +javni razgovor +sudjelovanje u nastavi $\geq 2,5$	151-180 bodova min. 1 A rad + doktorat +sudjelovanje u nastavi $\geq 3,0$	181-210 bodova min. 1 A rad + doktorat +sudjelovanje u nastavi $\geq 3,5$	>210 bodova min. 1 A rad + doktorat +sudjelovanje u nastavi $\geq 4,0$
Završena 1. godina rada na radnom mjestu poslijedoktoranda	<150 bodova ili <1 A rad ili <4 boda godišnje za prisustvo IZT ili sudjelovanje u nastavi <2,5	151-180 bodova min. 1 A rad +sudjelovanje u nastavi $\geq 2,5$	181-210 bodova min. 1 A rad +sudjelovanje u nastavi $\geq 3,0$	211-240 bodova min. 1 A rada +sudjelovanje u nastavi $\geq 3,5$	>240 bodova min. 2 A rada + sudjelovanje u nastavi $\geq 4,0$
Završena 2. godina rada na radnom mjestu poslijedoktoranda	<180 bodova ili <1 A rad ili <4 boda godišnje za prisustvo IZT ili sudjelovanje u nastavi <2,5	181-210 bodova min. 1 A rad +sudjelovanje u nastavi $\geq 2,5$	211-240 bodova min. 1 A rad +sudjelovanje u nastavi $\geq 3,0$	241-270 bodova min. 2 A rada +sudjelovanje u nastavi $\geq 3,5$	>270 bodova min. 2 A rada + sudjelovanje u nastavi $\geq 4,0$
Završena 3. godina rada na radnom mjestu poslijedoktoranda	<210 bodova ili < 1 A rad ili <4 boda godišnje za prisustvo IZT ili sudjelovanje u nastavi <2,5	211-240 bodova min. 1 A rad +sudjelovanje u nastavi $\geq 2,5$	241-270 bodova min. 2 A rada +sudjelovanje u nastavi $\geq 3,0$	271-300 bodova min. 2 A rada +sudjelovanje u nastavi $\geq 3,5$	>300 bodova min. 3 A rada + sudjelovanje u nastavi $\geq 4,0$

Sudjelovanje u nastavi ocjenjuje se kao aritmetička sredina prosjeka ocjena na kolegijima na kojima asistent ili poslijedoktorand radi (ocjenjuju nositelji kolegija) i ocjene studentske ankete u zadnjoj godini provedbe ankete.

Ocjenjivanje asistenata i poslijedoktoranada provodi se prema kriterijima (Tablica 1.) koji su određeni u ovisnosti o ukupnom broju bodova nakon završene određene godine poslijediplomskog studija ili rada na radnom mjestu poslijedoktoranda.

U slučaju da je asistent na poslijediplomskom studiju više godina nego što je u radnom odnosu na asistentskom radnom mjestu, primjenjuju se kriteriji za broj godina koliko radi na asistentskom radnom mjestu. Godine rada na mjestu višeg asistenta dodaju se godinama rada na radnom mjestu poslijediplomanda.

Znanstveni novaci se ocjenjuju na isti način i po istim kriterijima kao asistenti.

Mentor može uz detaljno obrazloženje predložiti povećanje ili smanjenje ocjene u odnosu na ocjenu prema kriterijima u Tablici 1.

Povjerenstvo za stjecanje doktorata znanosti daje prijedlog konačne ocjene na temelju kriterija iz Tablice 1., a u slučaju posebnih okolnosti (npr. bolest, trudnoća, povećano opterećenje na projektima ili nastavi i dr.) i/ili prijedloga mentora može povećati ili smanjiti ocjenu. Odluku o ocjeni rada asistenata i poslijedoktoranada donosi Fakultetsko vijeće na temelju prijedloga Povjerenstva za stjecanje doktorata znanosti.

Povjerenstvo za stjecanje doktorata znanosti

Prilog VI. Obrasci za mobilnost

PRIJAVNI OBRAZAC ZA ODLAZNU MOBILNOST ISTRAŽIVAČKOG, NASTAVNOG I NENASTAVNOG OSOBLJA

OSOBNI PODACI:

Ime i prezime	
Akademski stupanj / Titula	
Zavod/Katedra/Laboratorij/Ured	
Telefon/e-pošta	

PODACI O ZAPOSLENJU:

Katedra / Odjel / Služba u kojoj je korisnik mobilnosti zaposlen	
Naziv radnog mjesta	
Znanstveno-nastavno / nastavno zvanje (samo za nastavno osoblje)	

PODACI O PLANIRANOM BORAVKU U INOZEMSTVU:

Planirano razdoblje mobilnosti				
Troškovi mobilnosti osigurani, navesti izvor				
Ukupan broj radnih dana mobilnosti (uključujući putovanje)				
Svrha boravka u inozemstvu	Znanstveno – istraživački boravak	Stručno usavršavanje	Nastava	Ostalo (ukratko opisati)

- 1) Krajnji rok za predaju natječajne dokumentacije: _____.
- 2) Očekivano vrijeme objave rezultata natječaja: _____.

OBRAZLOŽENJE SVRHE ODLASKA NA MOBILNOST:

--

--

PODACI O PRIHVATNOJ USTANOVI U INOZEMSTVU:

Naziv prihvatne ustanove u inozemstvu	
Naziv prihvatnog fakulteta/odjela/katedre/sluzbe	
Adresa, grad i država	
Web stranica	
Kontakt osoba na prihvatnoj ustanovi	
Funkcija kontakt osobe	
Telefon kontakt osobe	
E-pošta kontakt osobe	

Odobrenje predstojnika zavoda/voditelja laboratorija/odjela/sluzbe

Odobrenje prodekana za nastavu i studente:

(ako se radi o mobilnosti nastavnog osoblja)

prof.dr.sc. Kruno Miličević

Odobrenje prodekana za međunarodnu suradnju:

prof.dr.sc. Goran Martinović

Odobrenje dekana:

prof.dr.sc. Drago Žagar

Prilog VII. Obrasci za projekte

OBRAZAC M2

PRIJAVNI OBRAZAC ZA DOLAZNU MOBILNOST ISTRAŽIVAČKOG, NASTAVNOG I NENASTAVNOG OSOBLJA

Ime i prezime korisnika dolazne mobilnosti	
Osnova i izvor financiranja boravka	
Broj telefona	
Datum i godina rođenja	
Broj putne isprave	
Država iz koje dolazi	
Grad iz kojeg dolazi	
Sveučilište/sastavnica iz koje dolazi	
Vrijeme boravka na našem fakultetu	
Domaćin/mentor /voditelj na našem fakultetu (ako ga je korisnik dolazne mobilnosti izravno dogovorio)	
Zavod/katedra na kojem će boraviti korisnik dolazne mobilnosti (određuje ETF Osijek uz podršku Ureda i informira korisnika dolazne mobilnosti)	
Adresa na kojoj boravi u Republici Hrvatskoj	
Kratki opis cilja boravka i planiranih aktivnosti tijekom boravka	
Dodatne obavijesti (ukoliko postoje)	
Obvezni prilozi:	<ul style="list-style-type: none">- preslika police zdravstvenog osiguranja- preslika Ugovora za mobilnost (ili druga osnova)- preslika putne isprave- ostalo (ako je potrebno)

OBRAZAC P1
OBRAZAC ZA PRIJAVU PROJEKTA

1. PRIJAVITELJ PROJEKTA

a) Voditelj projekta

Ime i prezime	
Telefon/e-pošta	
Zavod	
Postotak radnog vremena u sklopu predloženog projekta	
Postotak radnog vremena na drugim projektima (ako postoji)	
Suglasnost predstojnika zavoda Ime i prezime, potpis	

b) Projektni tim (kopirati tablicu za svakog člana projektnog tima)

Ime i prezime	
Telefon/e-pošta	
Zavod	
Postotak radnog vremena u sklopu predloženog projekta	
Postotak radnog vremena na drugim projektima (ako postoji)	
Suglasnost predstojnika zavoda Ime i prezime, potpis	
Postotak smanjenja nastavnog opterećenja nastavnika za vrijeme trajanja projekta	
Suglasnost prodekana za nastavu i studente Ime i prezime, potpis	

c) Članovi projektnog tima s partnerskih institucija (kopirati za svakog člana projektnog tima)

Ime i prezime	
Telefon/e-pošta	
Institucija/Zavod	
Postotak radnog vremena u sklopu predloženog projekta	
Postotak radnog vremena na drugim projektima (ako postoji)	

d) Uloga ETF-a Osijek na projektu

- a. Nositelj projekta
- b. Suprijavitelj
- c. Podržavatelj

2. KRATKI OPIS PROJEKTA

a) Naziv projekta

--

b) Vrsta i tip potpore

Naziv poziva za dodjelu sredstava	
Mjera / Lot / Prioritet (ako ima)	
Krajnji rok za prijavu predloženog projekta	
Očekivani početak projekta	
Model financiranje	

c) Projektni sažetak (Ciljevi, trajanje, aktivnosti, rezultati)

--

d) Proračun projekta

Ukupan iznos projekta	Dio koji pripada Fakultetu (ako je uključeno više partnera)	Udio sufinanciranja od strane fakulteta

Predlagatelj:

Suglasnost Fakulteta:

Voditelj projekta:	Prodekan za nastavu i studente: (ako se traži rasterećenje u nastavi) Prodekan za međunarodnu suradnju: (ako se radi o međunarodnom projektu ili drugi nadležni prodekan ako se radi o drugim projektima): Povjerenstvo: Datum:	Dekan: prof.dr.sc.Drago Žagar Datum:
Datum:		

**ANKETA KVALITETE RADA SLUŽBI ZA STUDENTE FAKULTETA
ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA
OSIJEK**

Studij (zaokruži)	1. Preddiplomski studij elektrotehnike 2. Preddiplomski studij računarstva 3. Diplomski studij elektrotehnike 4. Diplomski studij računarstva 5. Stručni studij
Studijska godina	

1. Studentska služba

	Zaokruži (1 – u potpunosti nezadovoljan, 5 – u potpunosti zadovoljan)
Djelatnici studentske službe pridržavaju se radnog vremena studentske službe	1 2 3 4 5
Radno vrijeme studentske službe zadovoljava potrebe studenata	1 2 3 4 5
Djelatnici studentske službe odrađuju svoj posao u definiranim rokovima	1 2 3 4 5
Djelatnici studentske službe su susretljivi	1 2 3 4 5
U studentskoj službi dostupne su sve relevantne informacije	1 2 3 4 5

Komentar na rad studentske službe:

2. Knjižnica

	Zaokruži (1 – u potpunosti nezadovoljan, 5 – u potpunosti zadovoljan)
Djelatnici knjižnice pridržavaju se radnog vremena	1 2 3 4 5
Radno vrijeme knjižnice zadovoljava potrebe studenata	1 2 3 4 5
Djelatnici knjižnice pružaju potrebne informacije studentima	1 2 3 4 5
Knjižnica sadržava dovoljno nastavne literature	1 2 3 4 5

Čitaonica je zadovoljavajuće opremljena	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Komentar na rad knjižnice:

3. Ured prodekana za nastavu i studente

	Zaokruži (1 – u potpunosti nezadovoljan, 5 – u potpunosti zadovoljan)
Prodekan za nastavu i studente dostupan je e-mailom i u dogovorenom terminu	1 2 3 4 5
Prodekan za nastavu i studente pruža studentima potrebne informacije	1 2 3 4 5
Prodekan za nastavu i studente je susretljiv i pristupačan	1 2 3 4 5
Tajnica prodekana je susretljiva i pristupačna	1 2 3 4 5

Komentar na rad ureda prodekana za nastavu i studente:

4. Služba računalne podrške

	Zaokruži (1 – u potpunosti nezadovoljan, 5 – u potpunosti zadovoljan)
Djelatnici službe računalne podrške pridržavaju se radnog vremena	1 2 3 4 5
Radno vrijeme službe računalne podrške zadovoljava potrebe studenata	1 2 3 4 5
Djelatnici službe računalne podrške pružaju studentima potrebne informacije	1 2 3 4 5
Djelatnici službe računalne podrške su susretljivi	1 2 3 4 5

Komentar na rad ureda službe računalne podrške:

Prilog IX. ECTS anketa

Anketu za pojedinačne predmete popunjavaju samo oni studenti koji su tekućoj ak. godini po prvi put upisali taj predmet, a da su ga položili nakon provođenja prethodne ankete.

1. Koliko ste vremena utrošili (NE RAČUNAJUĆI vrijeme utrošeno na samoj nastavi) za pripremu svladavanja aktivnosti i provjeru znanja vezanog za:
 - predavanja (najčešće usmeni ispit, a nekad i teorijski kolokviji)
 - auditorne vježbe (najčešće pismeni ispit i kontrolne zadaće)
 - laboratorijske vježbe (najčešće pisanje priprema i izvještaja)
 - konstrukcijske vježbe (najčešće izrada projekta)
 - ostale aktivnosti koje nisu uračunate u satnicu prethodnih pitanja, tj. ne mogu se svrstati uz određeni oblik nastave.

2. Jesu li bili jasni i transparentni kriteriji na predmetu, tj. navedeni pragovi za pojedinačne aktivnosti potrebne da bi se položio ispit?

(1 – kriteriji zapravo nisu ni postojali; ... 5 – osrednje jasni i transparentni; ... 10 – savršeno jasni i transparentni)

3. Jesu li se nastavnici sa svojim kriterijima pridržavali Okvira kriterija ocjenjivanja?

(1 – niti najmanje; ... 5 – polovično; ... 10 – u potpunosti)

4. U kolikom postotku je od strane nastavnika prezentiran sadržaj predmeta na pojedinačnim oblicima nastave:
 - na predavanjima
 - na auditornim vježbama
 - na laboratorijskim vježbama
 - na konstrukcijskim vježbama

5. Koliko dobro ste usvojili znanja i vještine predmeta (1 – niti najmanje; ... 5 – osrednje; ... 10 – jako dobro)?
6. Koliko su vam za usvajanje znanja i vještine predmeta iz prethodnog pitanja pomogli sljedeći oblici nastave (1 – niti najmanje; ... 5 – osrednje; ... 10 – jako puno):
- predavanja
 - auditorne vježbe
 - laboratorijske vježbe
 - konstrukcijske vježbe