

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

**Priručnik za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja
na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih
tehnologija Osijek**

Osijek, ožujak 2023. godine

Sadržaj:

1. Uvod	3
2. Ustroj i djelatnosti Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek	4
2.1. Ustroj Fakulteta	4
2.2. Nastavna djelatnost.....	6
2.2.1. Sveučilišni prijediplomski studij Elektrotehnika i informacijska tehnologija.....	6
2.2.2. Sveučilišni prijediplomski studij Računarstvo.....	7
2.2.3. Sveučilišni diplomski studij Elektrotehnika.....	7
2.2.4. Sveučilišni diplomski studij Računarstvo.....	8
2.2.5. Sveučilišni diplomski studij Automobilsko računarstvo i komunikacije.....	8
2.2.6. Poslijediplomski studiji.....	9
2.2.6.1. Doktorski studij Elektrotehnike i računarstva.....	9
2.2.6.2. Poslijediplomski specijalistički studiji.....	10
2.2.7. Stručni prijediplomski studij Elektrotehnika.....	11
2.2.8. Stručni prijediplomski studij Računarstvo.....	11
2.3. Znanstvena djelatnost.....	11
2.4. Stručna djelatnost.....	12
2.5. Knjižnica.....	14
2.6. Međunarodna suradnja.....	14
3. Sustav za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Fakultetu	17
3.1. Ustroj i djelovanje sustava.....	17
3.2. Aktivnosti u procesu osiguranja i unaprjeđenja kvalitete.....	17
3.2.1. Politika kvalitete.....	18
3.2.2. Učenje, poučavanje i vrednovanje usmjereni na studenta.....	19
3.2.3. Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje.....	20
3.2.4. Nastavno osoblje.....	21
3.2.5. Resursi za učenje i podrška studentima.....	22
3.2.6. Upravljanje informacijama.....	25
3.2.7. Informiranje javnosti.....	28
3.2.8. Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa.....	28
3.2.9. Periodičko vanjsko osiguravanje kvalitete.....	30
3.3. Interno vrednovanje.....	30
3.3.1. Indikatori kvalitete.....	32
3.3.2. Ankete.....	44
3.3.3. SWOT analiza.....	57
4. Zaključak	59
Prilozi	60

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) pripremila je Europsko udruženje za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (ENQA) u suradnji s ostalima na Berlinskom komuničku u rujnu 2003. godine. Ti su standardi prihvaćeni na konferenciji u Bergenu 2005. godine. Nacrt revidiranog dokumenta Standardi i smjernice za osiguravanje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG) koji je Skupina za praćenje Bolonjskog procesa (Bologna Follow-up Group, BFUG) usvojila 19. rujna 2014. godine, a ministri Europskog prostora visokog obrazovanja (European Higher Education Area, EHEA) su ga usvojili 2015. godine.

Na razini Sveučilišta u Osijeku organizaciju sustava osiguranja i unaprjeđenja kvalitete visokog obrazovanja Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera 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. Od tada se pravilnik nekoliko puta mijenjao i ažurirao, a aktualna inačica javno je oglasna na internetskim stranicama kvalitete Fakulteta (<https://www.ferit.unios.hr/dokumenti/fakultet/kvaliteta/Pravilnik%20o%20organizaciji%20sustava%20za%20osiguranje%20kvalitete%20visoko.pdf>).

Pravilnikom o organizaciji sustava za osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek uređuje se ustroj, djelovanje i područja vrjednovanja sustava za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja.

Priručnik za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek (u daljnjem tekstu Priručnik), a koji je sastavni dio pravilnika 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 ovog Priručnika 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 djelatnosti Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek

Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek jedna je od sastavnica Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku koja ustrojava i izvodi stručni studij i 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. Zasebna ustrojbeno jedinica Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija je i Znanstveno-istraživački centar elektrotehnike i računarstva.

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 pripadajućem tehničkom području. Na čelu zavoda je predstojnik koji u suradnji s dekanom organizira nastavu 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 ustrojbeno 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 fakulteta i drugim općim aktima.

Knjižnica je ustrojbeno jedinica Fakulteta ustrojena za obavljanje knjižnično-informacijske zadaće i poslova vezanih za nastavne, znanstveno-istraživačke i stručne potrebe 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. 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. godine zbog razvoja i rasta Fakulteta i razvoja znanstveno-nastavnih aktivnosti izvršena je reorganizacija zavoda, tako da na Fakultetu postoji šest zavoda:

1. Zavod za zajedničke predmete (ZZP)

- Katedra za matematiku, fiziku i strojarstvo
- Katedra za društvene i humanističke predmete

2. Zavod za programsko inženjerstvo (ZPI)

- Katedra za programske jezike i sustave
- Katedra za vizualno računarstvo

3. Zavod za računalno inženjerstvo i automatiku (ZRIA)

- Katedra za računalno inženjerstvo
- Katedra za automatiku i robotiku

4. Zavod za elektroenergetiku (ZEE)

- Katedra za elektroenergetske mreže i postrojenja
- Katedra za elektrane i energetske procese
- Laboratorij za elektromagnetsku kompatibilnost

5. Zavod za elektrostrojarstvo (ZES)

- Katedra za osnove elektrotehnike i mjeriteljstvo
- Katedra za električne strojeve i energetske elektroniku
- Laboratorij za električne strojeve i hibridne pogonske sustave

6. Zavod za komunikacije (ZAKOM)

- Katedra za radiokomunikacije i telekomunikacije
- Katedra za elektroniku i mikroelektroniku
- Laboratorij za visokofrekvencijska mjerenja
- Katedra za multimedijske sustave i digitalnu televiziju

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 jedanaest studijskih programa od čega dva studijska programa sveučilišnih prijediplomskih studija (Elektrotehnika i informacijska tehnologija te Računarstvo), tri studijska programa sveučilišnih diplomskih studija (Elektrotehnika, Računarstvo te Automobilsko računarstvo i komunikacije), jedan doktorski studij (Doktorski studij elektrotehnike i računarstva), tri sveučilišna specijalistička studija te dva studijska programa stručnog prijediplomskog studija (Elektrotehnika te Računarstvo).

2.2.1. Sveučilišni prijediplomski studij Elektrotehnika i informacijska tehnologija

Završetkom sveučilišnog prijediplomskog studija Elektrotehnika i informacijska tehnologija (smjerovi na ovom studiju su Elektrotehnika i Informacijske i komunikacijske tehnologije) na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, studenti stječu osnovna znanja i vještine u primjeni znanja iz matematike, fizike, informatike, znanosti i inženjerstva na elektrotehniku, kao i praktična znanja za provedbu eksperimenata te analiziranje i interpretaciju rezultata mjerenja. Studenti toga studija stječu širu teorijsku podlogu koja je primjenjiva na različitim tehničkim područjima i koja im omogućava nastavak studija na većem broju diplomskih studija s područja elektrotehnike i srodnih područja. U stanju su provesti analizu i donijeti relevantne zaključke, a pri tome odabrati i primijeniti odgovarajuće tehnike i suvremene inženjerske programske alate, naročito na području elektronike, elektroenergetike i upravljanja električnim strojevima. Takva teorijska podloga studentima omogućava razumijevanje i usvajanje novih tehnika i tehnoloških promjena, što je važna podloga za cjeloživotno obrazovanje. Ovaj studij sadrži dva smjera: Elektrotehniku i Informacijske i komunikacijske tehnologije, koje studenti odabiru pri upisu na prvu godinu studija.

2.2.2. Sveučilišni prijediplomski studij Računarstvo

Sveučilišni prijediplomski studij Računarstvo (izborni blokovi na ovom studiju su Programsko inženjerstvo i Računalno inženjerstvo) izvodi se na Fakultetu od akademske godine 2005./2006. Na sveučilišnom prijediplomskom 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. Sveučilišni diplomski studij Elektrotehnika

Sveučilišni diplomski studij Elektrotehnika izvodi se na Fakultetu od akademske godine 2008./2009., na početku s dva smjera: smjer Komunikacije i informatika i smjer Elektroenergetika, a od 2022. godine pridružuje im se i smjer Automatizacija industrijskih postrojenja. Završetkom sveučilišnog diplomskog 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 procese, koji odgovaraju specificiranim potrebama, s obveznim osvrtnom i brigom za javno zdravlje i sigurnost društva, kulturne, socijalne i druge društvene vrijednosti, kao i brigom za zaštitu okoliša. Završeni studenti sveučilišnog diplomskog 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. Sveučilišni diplomski studij Računarstvo

Sveučilišni diplomski studij Računarstvo (izborni blokovi su: Računalno inženjerstvo, Robotika i umjetna inteligencija, Programsko inženjerstvo i Informacijske i podatkovne znanosti) izvodi se na Fakultetu od akademske 2008./2009. godine. Završetkom sveučilišnog diplomskog 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 osvrtnom i brigom za javno zdravlje i sigurnost društva, kulturne, socijalne i druge društvene vrijednosti, kao i brigom za zaštitu okoliša. Završeni studenti sveučilišnog diplomskog 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. Sveučilišni diplomski studij Automobilsko računarstvo i komunikacije

Diplomski sv. studij Automobilsko računarstvo i komunikacije svojim programom pruža studentima mogućnost uže specijalizacije u području osmišljavanja, projektiranja, izrade i testiranja programske podrške i računalnih sustava u automobilskoj industriji. Nakon stjecanja osnovnih znanja iz područja naprednog programiranja i ugrađenih računalnih sustava, ovaj diplomski studij pruža studentima specifična znanja vezana za komunikacijske mreže i protokole u automobilu, izradu i testiranje programske podrške u sigurnosno kritičnim sustavima upravljanja (npr. autonomno vozilo) te sigurnost informacijskih sustava vozila. Dodatna specifična znanja se kroz program ovog studija stječu u području sustava napajanja i pogona vozila, primjene energetske elektronike u vozilu, digitalne obrade slike i videa te u području primjene strojnog učenja u sustavima autonomnih i umreženih vozila. Ovaj studij se izvodi i kao izvanredni studij na engleskom jeziku.

2.2.6. Poslijediplomski studiji

Doktorski studiji izvode se na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek od 2002. godine. Ovlaštenje za provedbu stjecanja doktorata znanosti za znanstveno područje Tehničke znanosti, znanstveno polje Elektrotehnika odobrio je Senat Sveučilišta 28. siječnja 2002. godine. Doktorski studij Elektrotehnika u potpunosti usklađen s Bolonjskom deklaracijom izvodi se na Elektrotehničkom fakultetu od akademske 2006./2007. godine. Doktorski studij Elektrotehnika izmijenjen je i dopunjen modulom Računarstvo 2017. godine te je promijenjen i naziv studija u Doktorski studij elektrotehnike i računarstva. Doktorski studij elektrotehnike i računarstva izvodi se s modulima Elektroenergetika, Komunikacije i informatika te Računarstvo od akademske 2018./2019. godine.

Završetkom dokorskog studija elektrotehnike i računarstva, modula Elektroenergetika ili modula Komunikacije i informatika studenti stječu akademski naziv Doktor znanosti, znanstveno područje tehničke znanosti, znanstveno polje elektrotehnika, s naznakom smjera - kratica Dr.sc.

Završetkom Doktorskog studija elektrotehnike i računarstva, modula Računarstvo studenti stječu akademski naziv Doktor znanosti, znanstveno područje tehničke znanosti, znanstveno polje računarstvo, s naznakom smjera - kratica Dr.sc.

Studij obrazuje znanstvenike i istraživače osposobljene za provođenje znanstveno-istraživačkih projekata, razvoj i primjenu novih tehnologija te za obrazovanje stručnog i znanstvenog kadra.

Fakultet izvodi i sveučilišne 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 sveučilišne specijalističke studije.

2.2.6.1. Doktorski studij elektrotehnike i računarstva

Doktorski studij elektrotehnike i računarstva sa smjerovima Elektroenergetika, Komunikacije i informatika te Računarstvo osposobljava studente za rad na znanstveno-istraživačkim projektima, za razvoj i primjenu novih tehnologija i za primjenu novih znanstvenih spoznaja u istraživanju i razvoju.

Doktorski 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.

Doktorski 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.

Doktorski studij na modulu Računarstvo proširuje i produbljuje znanja iz algoritamskog pristupa rješavanju problema, aktualnih pristupa programskog inženjerstva, metode analize, sinteze i zasnivanja računalnih sustava i sustava analize podataka 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: aktualnih računalnih sustava primjenjivih u industriji i poslovnim okolinama, te modernih računalnih arhitektura i njihove programske podrške.

2.2.6.2. Sveučilišni specijalistički studiji

Sveučilišni 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

Sveučilišni 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 sveučilišnog 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.

2.2.7. Stručni prijediplomski studij Elektrotehnika

Stručni prijediplomski studij Elektrotehnika izvodio se na Fakultetu od akademske godine 2005./2006. sa smjerovima Elektroenergetika, Informatika, Automatika. Od akademske 2018./2019. godine smjer Informatika više se ne izvodi kao dio stručnog prijediplomskog studija Elektrotehnika nego se razvio u zasebni Stručni prijediplomski studij Računarstvo.

Završetkom stručnog prijediplomskog 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 stručnog prijediplomskog 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.

2.2.8. Stručni prijediplomski studij Računarstvo

Na stručnom prijediplomskom studiju Računarstvo, studenti stječu znanja i vještine u primjeni temeljnih znanja iz matematike, fizike, informatike i inženjerstva na računarstvo i srodna područja, čime su pripremljeni za prilagodbu budućim promjenama tehnologija i tehnika kao dijelovima cjeloživotnoga obrazovanja. Budući da se upoznaju s različitim standardima i propisima, na tome se studiju studenti osposobljavaju za dizajn i održavanje računalnih i programskih sustava, kao i za izradu pripadajuće dokumentacije.

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, multimedijski sustavi, mikroelektronika, instrumentacija i mjerenja, sustavi upravljanja, automatika, robotika, modeliranje i simulacija, suvremeni računalni sustavi, računalne mreže, ugradbeni sustavi, računarstvo visokih performansi, paralelni i raspodijeljeni računalni sustavi, sustavi čovjek-računalo, inteligentni sustavi, višeagentski sustavi, računalni sustavi stvarnog vremena, programsko inženjerstvo, internet i web sustavi, primjena računalnih sustava u rješavanju inženjerskih problema, inženjerski menadžment, inženjersko obrazovanje. Više informacija o časopisu može se dobiti na <https://ijeces.ferit.hr>.

Prema strateškim znanstvenim temama koje su dane u Strateškom programu znanstvenih istraživanja formirane se međuzavodske istraživačke grupe:

IG01 - Istraživačka grupa za napredne metode poučavanja u tehničkim znanostima

IG02 - Istraživačka grupa za računarstvo visokih performansi i analizu podataka

IG03 - Istraživačka grupa za računarstvo i interakciju čovjeka i računala

IG04 - Istraživačka grupa za inteligentne sustave i robotiku

IG05 - Istraživačka grupa za računalno inženjerstvo

IG06 - Istraživačka grupa za napredne industrijske sustave

IG07 - Istraživačka grupa za napredne elektroenergetske tehnologije i sustave

IG08 - Istraživačka grupa za informacijske i komunikacijske tehnologije

IG09 - Istraživačka grupa za inteligentna vozila

IG10 - Istraživačka grupa za biomedicinsko inženjerstvo

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 stežu kroz suradnju s drugim akademskim i istraživačkim ustanovama, te

suradnja 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 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'. Veliko značenje imaju odnedavno ustrojeni i akreditirani laboratoriji za ispitivanje niskofrekvencijskih i visokofrekvencijskih elektromagnetskih polja: Laboratorij za elektromagnetsku kompatibilnost te Laboratorij za VF mjerenja. 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.

Fakultet dio svojih istraživačkih aktivnosti usmjerava prema istraživanjima za potrebe gospodarstva i šire zajednice u kojoj djeluje. Fakultet je osnovao Znanstveno-istraživački centar elektrotehnike i računarstva kao ustrojbenu jedinicu u cilju poboljšanja istraživačke organizacijske strukture te povezanosti istraživačkih grupa na fakultetu s istraživačima na Sveučilištu i izvan njega. U okviru tog centra razvijat će se i unaprjeđivati područja istraživanja koja su u potpunosti u skladu sa Strategijom pametne specijalizacije.

Na portalu Stup predstavljene su strateške istraživačke teme i istraživačke grupe fakulteta (<https://stup.ferit.hr/>), a poslodavci pomoću portala Stup izravno obavještavaju studente i nastavnike o potrebama i aktivnostima za suradnju.

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.

Knjižnica raspolaže s preko 30000 bibliografskih jedinica. Prema strukturi monografskih publikacija najviše je knjiga iz područja elektrotehnike (62%), te računarstva (27%), kao i fizike, matematike, riječnika stranih jezika, enciklopedijskih izdanja i dr., 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 FERIT-a dobro surađuje s knjižnicama drugih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, Gradskom i sveučilišnom knjižnicom u Osijeku te knjižnicama elektrotehničkih fakulteta u Zagrebu, Splitu, Rijeci te NSK u Zagrebu. U čitaonici je korisnicima na raspolaganju više osobnih računala za pretraživanje literature na internetu, kao i za izradu seminarskih, završnih i diplomskih radova.

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 koja su 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. godine 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 Műszaki 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. Prema cilju boravka nastavnog osoblja, radi se ili o održavanju nastave ili o stručnom usavršavanju. Što se tiče studentskih boravaka, većina njih ostvarena je preko Erasmus, 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 program 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 krenule su 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.

3. Sustav za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja 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. Pravilnik je nakon toga nekoliko puta bio izmjenjen, a trenutna verzija nalazi se na stranicama kvalitete FERIT-a (<https://www.ferit.unios.hr/dokumenti/fakultet/kvaliteta/Pravilnik%20o%20organizaciji%20sustava%20za%20osiguranje%20kvalitete%20visoko.pdf>).

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

Ured za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja je posebna ustrojbeno jedinica Fakulteta koja djeluje u okviru tajništva Fakulteta, a koja koordinira sa Sveučilišnim centrom za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i odgovorna 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 edukacija i obrazovanje nastavnika, 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. Aktualni sastav Povjerenstva nalazi se na <https://www.ferit.unios.hr/2021/fakultet/kvaliteta>.

Povjerenstvo čini dvanaest (12) članova:

- dva predstavnika nastavnika
- dva predstavnika suradnika (asistent/doktorand)
- predstavnik studenata prijediplomskih i diplomskih studija
- četiri predstavnika vanjskih dionika
- predstavnik Ureda za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja
- predstavnik Alumni kluba Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
- predstavnik studenata sveučilišnog poslijediplomskog studija.

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“ (https://www.azvo.hr/images/stories/kvaliteta/ESG_HR_final.pdf)

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

Fakultet dokumentom Politika kvalitete (objavljen je na internetskoj stranici kvalitete <https://www.ferit.unios.hr/dokumenti/fakultet/kvaliteta/Politika%20kvalitete.pdf>) usvojenim 10. ožujka 2015. godine potvrđuje svoje trajno opredjeljenje i svijest o potrebi kvalitete usluga

koje pruža te preuzima punu odgovornost za implementaciju, održavanje i razvoj politike kvalitete na svim razinama Fakulteta

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. 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 ([www.unios.hr/wp-content/uploads/2015/07/SJJS Pravilnik o studijima i studiranju srpanj 2015.pdf](http://www.unios.hr/wp-content/uploads/2015/07/SJJS_Pravilnik_o_studijima_i_studiranju_srpanj_2015.pdf).)

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. godine. Usvojeni dokument Okviri kriterija ocjenjivanja studenata FERIT-a nalazi se na poveznici <https://www.ferit.unios.hr/2021/fakultet/objave/603#dokument-odluka|o|izboru|zaposlenika/zaposlenice|na|radno|mjesto|ii.|vrste||visi|laborant>

Na početku semestra nositelj kolegija obavezan je 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 internetskoj platformi Merlin.

U anketama nakon zimskog i ljetnog ispitnog roka studenti daju povratnu informaciju o transparentnosti kriterija ocjenjivanja, o razini usvojenosti ishoda učenja te o kvaliteti materijala na internetskoj platformi Merlin. Studenti također navode procjenu opterećenja koja se onda uspoređuje s opterećenjima predviđenim kroz ECTS bodove pojedinačnih predmeta.

U slučaju osme prijave ispita, prema Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera ([www.unios.hr/wp-content/uploads/2015/07/SJJS Pravilnik o studijima i studiranju srpanj 2015.pdf](http://www.unios.hr/wp-content/uploads/2015/07/SJJS_Pravilnik_o_studijima_i_studiranju_srpanj_2015.pdf).), redoviti student ispit polaže pred tročlanim povjerenstvom. U skladu s navedenim Pravilnikom, na Fakultetu je propisan obrazac za prijavu i polaganje ispita pred povjerenstvom (Prilog II).

Studenti doktorskog 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, jednom godišnje dodjeljuje se nagrada najboljem studentu dokorskog studija prema Pravilniku o nagradama i priznanjima studentima koje je donijelo Fakultetsko vijeće na svojoj 164. redovitoj sjednici održanoj 11. ožujka 2014.

3.2.3. Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje

Upis studenata na preijediplomske 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 ([www.unios.hr/wp-content/uploads/2015/07/SJS Pravidnik o studijima i studiranju srpanj 2015.pdf](http://www.unios.hr/wp-content/uploads/2015/07/SJS Pravidnik_o_studijima_i_studiranju_srpanj_2015.pdf).), 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 doktorski studij, prijave za pokretanje postupaka: kvalifikacijskog ispita, odobrenja teme doktorske disertacije te ocjene dokorskog 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 doktorskom studiju rješava Povjerenstvo za stjecanje doktorata znanosti, a na sveučilišnim pecijalističkim studijima rješava Povjerenstvo za sveučilišne specijalističke studije. Nakon završenog dokorskog studija i uspješno obranjene doktorske disertacije Sveučilište izdaje doktorandu diplomu kojom se potvrđuje završetak dokorskog studija i stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti (dr. sc.). Završetkom sveučilišnog specijalističkog studija studenti dobivaju diplomu u kojoj je navedena stečena kvalifikacija, te naziv studija koji su pohađali i uspješno završili.

3.2.4. 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 poslijedoktorand).

Uvjeti i postupak za izbor i zapošljavanje nastavnika definirani su Pravilnikom o provedbi postupka izbora/reizbora u zvanja i na odgovarajuća radna mjesta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Za nastavnike i mentore na doktorskom studiju propisani su dodatni kriteriji Pravilnikom o kriterijima za nastavnike i mentore na doktorskom 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 III) 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 (https://rektorat.unios.hr/sjednice/prilozi/712_16.pdf) jednom godišnje Povjerenstvu za stjecanje doktorata znanosti dostavlja mentor (Prilog IV). 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 i 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.

Tablica 3.1 Sveučilišna studentska anketa

Pitanje	Broj odgovora	Ocjena
1. Dostupnost nastavnika/suradnika za konzultacije		
2. Kvaliteta i dostupnost materijala		
3. Razumljivost i jasnost predavanja/vježbi		
4. Redovitost održavanja nastave/vježbi		
5. Korektnost nastavnika/suradnika pri ocjenjivanju		
UKUPNO (pitanja 1-5)		

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 V. 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.

3.2.5. Resursi za učenje i podrška studentima

Fakultet raspolaže s ukupnim prostorom od oko 8500 m², među kojima je 12 predavaonica, jedna videokonferencijskih dvorana, 9 računalnih učionica te 22 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 bb. 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.

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 svake kalendarske godine 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. prijediplomski 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 Merlin. 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, prijediplomskih i diplomskih studija. Svaki nastavnik obvezan je redovito održavati stranice kolegija te ažurirati nastavne materijale.

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 prijediplomskom, diplomskom i stručnom studiju

2. Priznanje za uspješnost u studiranju na doktorskom 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 prijediplomskih, diplomskih i stručnih studija na Fakultetu, kao i mladih znanstvenika koji pohađaju doktorski studij Fakulteta.

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 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. prijediplomski)	Oblik nastave za koji je potreban demonstrator	Broj sati oblika nastave u	Broj grupa za koje je potreban demonstrator	Ukupan broj sati za koje je potreban demonstrator

	st., sv. diplomski st., stručni st., razlikovna god.)	(PR, AV, LV, KV; uobičajeno je LV ili KV)	semestru (uobičajeno 15, 30 ili 45)	(uobičajeno to je jednako broju grupa predviđenih izvedbenim planom)	(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, 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 (u sklopu toga i Studentske službe) ocjenjuje se u Anketi o službama fakulteta i računalnim alatima objavljenoj na stranicama kvalitete FERIT-a <https://www.ferit.unios.hr/2021/fakultet/kvaliteta>.

3.2.6. 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, jednog za nastavnike i jednog 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 podatke koji su evidentirani u ISVU, kao što su:

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

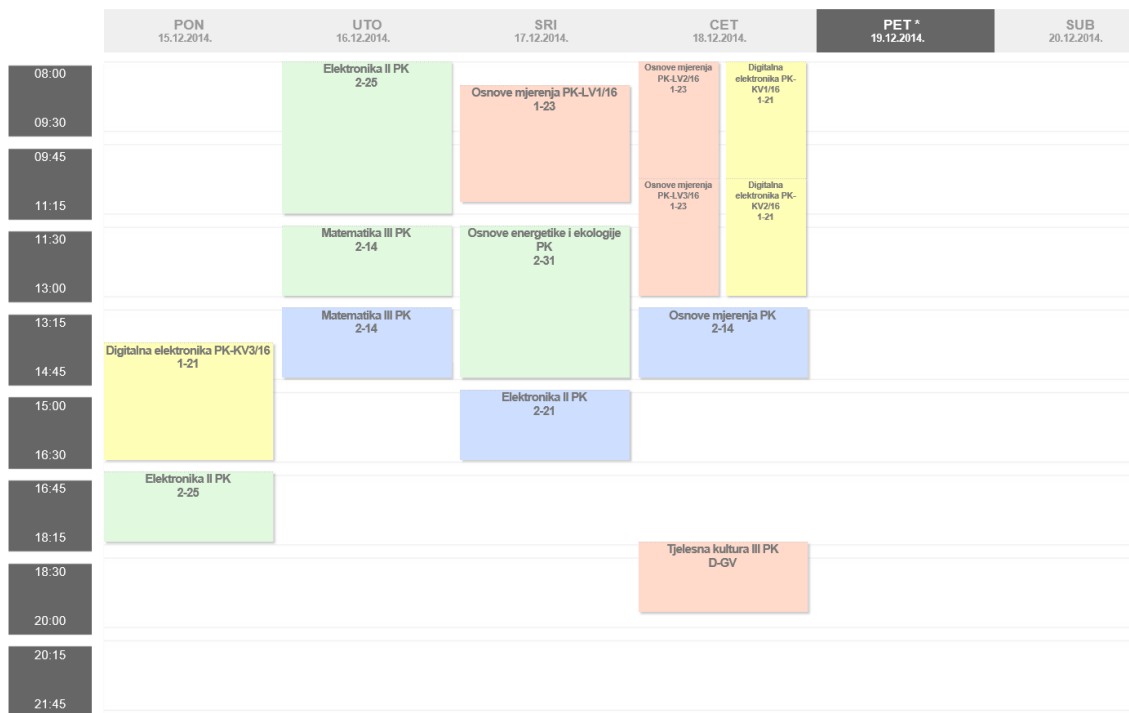
Student se na Studomat prijavljuje pomoću korisničkog imena i lozinke. Za izdavanje lozinke zadužena je studentska referada na visokom učilištu.

Podaci o studentima doktorskog studija vode se u Bazi podataka doktoranada 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. Od akademske 2018./2019. godine raspored se pravi te oglašava na internetskim stranicama Fakulteta na semestralnoj razini. Velik broj gostujućih predavanja i promjene rasporeda nastavnika zbog obaveza u znanstvenim i stručnim aktivnostima nameću 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 prijediplomskog studija elektrotehnike. Slično sučelje koristi se i za prikaz rasporeda po nastavnicima i po prostorijama. Prednost digitalnog rasporeda je što omogućava uvid u slobodne termine 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 prijediplomskog studija elektrotehnike, izborni blok komunikacije i informatika

3.2.7. Informiranje javnosti

Osnovni izvor informacija o Fakultetu i studiranju je službena web stranica Fakulteta <https://www.ferit.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, natječajima 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.unios.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.

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.

3.2.8. Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa

Za praćenje provedbe postojećih studijskih programa, koji se temelje na izvedbenom planu, za stručni, prijediplomski 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 predstojnici zavoda, a konačnu provjeru za prijediplomski i diplomski studij provodi Prodekan za nastavu i studente, dok za poslijediplomske studije 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	Akademska 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 prijediplomskog i diplomskog studija osigurano je i provedbom anonimne studentske ankete, koja se provodi na razini Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera, putem koje studenti ocjenjuju rad nastavnika i kvalitetu održane nastave. Usto se nakon zimskog i ljetnog ispitnog roka provode ankete o ECTS bodovima i ishodima učenja kojima studenti daju povratnu informaciju o postotku obrađenih sadržaja u odnosu na one predviđene studijskim programom.

U postupku eventualnih izmjena ili uvođenja novih prijediplomskih i diplomskih studijskih programa potrebna je povratna informacija od strane zaposlenika prvostupnika i magistara inženjera. S ciljem vrjednovanja kvalitete završenih stručnjaka Fakulteta, Fakultet periodično, svake dvije godine, provodi anketu za završene studente i anketu za poslodavce koje se redovito objavljuju na stanicama kvalitete FERIT-a <https://www.ferit.unios.hr/2021/fakultet/kvaliteta>. Za provođenje ankete odgovoran je Prodekan za poslovanje, tehnologiju i suradnju s gospodarstvom te predsjednik Povjerenstva za kvalitetu.

Kako bi se osigurala visoka razina kvalitete poslijediplomskih studija provodi se kontinuirano praćenje indikatora kvalitete te se provodi anketa 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 Prodekan za znanost i poslijediplomske studije i 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 treće godine provodi se periodičko vrednovanje 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 (obrazac za uvođenje novog kolegija u prijediplomski, diplomski ili poslijediplomski studij nalazi se u Prilogu I). 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.

3.2.9. 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 u pet godina, Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete Fakulteta provodi 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

Indikatori koje Povjerenstvo prati od 1. rujna 2022. godine, su (kako su svi indikatori vezani uz Strategiju razvoja Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek 2021. – 2025., iznad tablice navedene su točke strategije na koje se pojedini indikator odnosi, a desno od indikatora odgovorna osoba):

	Strategija: 1.1.1.
1.	Usvojene izmjene studijskih programa i novi studijski programi (Prodekan za nastavu i studente)

	Strategija: 1.1.2.
2.	Povrtne informacije od poslodavaca o diplomiranim studentima (PUOK)

	Strategija: 1.2.1.
3.	Anketa o ishodima učenja i ECTS bodovima (PUOK)

	Strategija: 1.2.2.
4.	Jedinstvena sveučilišna studentska anketa (PUOK)

Strategija 1.3.1. i 1.3.2.	
5.	Iznos financijskih sredstava uloženi u razvoj nastavnih laboratorija i informatičku infrastrukturu (Računovodstvo)
6.	Broj m ² predavaonica, nastavnih lab. i rač. učionica/ukupan broj studenata (Prodekan za poslovanje)

	Strategija: 1.3.2.
--	--------------------

7.	Ukupni broj studenata sveučilišnih studija/broj nastavnika u znanstveno-nastavnim zvanjima (PUOK)
8.	Ukupni broj studenata sveučilišnih i stručnih studija/broj nastavnika u nastavnim i znanstv.-nast. zvanjima (PUOK)

	Strategija: 1.4.1.	
9.	Broj prijavljenih kandidata na studij/ upisna kvota (Studentska služba)	Prijedipl. sveuč. studij Elektrotehnika i inf. tehnologija
		Prijedipl. sveuč. studij Računarstvo
		Stručni prijedipl. st. Elektrotehnika, smjer Automatika
		Stručni prijedipl. st. Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika
		Stručni prijedipl. st. Računarstvo
		Diplomski. sv. st. Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika
		Diplomski. sv. st. Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika
		Diplomski. sv. st. Računarstvo
		Diplomski. sv. st. Automobilsko računarstvo i komunikacije
10.	Za svaki pojedinačni prijediplomski studijski program broj maturanata kojima su prijediplomski studijski programi FERIT-a prvi odabir na ljetnom upisnom roku (Kordinator za državne mature FERIT-a)	Sveuč. prijedipl. studij Elektrotehnika
		Sveuč. prijedipl. studij Računarstvo
		Stručni prijedipl. st. Elektrotehnika, smjer Automatika
		Stručni prijedipl. st. Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika
		Stručni prijedipl. st. Računarstvo
11.	Za svaki pojedinačni prijediplomski studijski program prosječan broj	Sveuč. prijedipl. studij Elektrotehnika
		Sveuč. prijedipl. studij Računarstvo

	bodova na rang listi brućoša upisanih na prijediplomske studijske programe FERIT-a na ljetnom upisnom roku iz matematike, fizike i informatike u odnosu na prosjeak bodova iz tih predmeta na nacionalnoj razini. (Kordinator za državne mature FERIT-a)	Stručni prijedipl. st. Elektrotehnika, smjer Automatika
		Stručni prijedipl. st. Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika
		Stručni prijedipl. st. Računarstvo
12.	Za svaki pojedinačni prijediplomski studijski program prosječna ocjena iz srednje škole (Kordinator za državne mature FERIT-a)	Sveuč. prijedipl. studij Elektrotehnika
		Sveuč. prijedipl. studij Računarstvo
		Stručni prijedipl. st. Elektrotehnika, smjer Automatika
		Stručni prijedipl. st. Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika
		Stručni prijedipl. st. Računarstvo

	Strategija: 1 4.2.
13.	Ukupan godišnji iznos sredstava partnera iz gospodarstva za događanja vezana za studente (npr. Dan otvorenih vrata i Dan karijera – DOVIK, STEM Games, nagrade za Dan Fakulteta i sl.) i u ostale svrhe vezane za studente (npr. opremanje laboratorija) (Prodekan za nastavu i Prodekan za poslovanje)
14.	Ukupan godišnji iznos sredstava partnera iz gospodarstva za ostala događanja i svrhe (konferencije SST i CSC i sl.) (Prodekan za nastavu i Prodekan za poslovanje)
15.	Broj tvrtki koje su iskazale interes dolaska na DOVIK (Prodekan za nastavu i Prodekan za poslovanje)
16.	Broj aktivnih tvrtki na Stupu (Prodekan za nastavu i Prodekan za poslovanje)

17.	Broj objava za radna mjesta ili stipendije na Stupu (Prodekan za nastavu i Prodekan za poslovanje)
-----	---

Strategija: 1.5.	
18.	Broj definiranih diplomskih i završnih radova u suradnji s gospodarstvom (Predsjednik Odbora za završne i diplomske radove)
19.	Broj izrađenih diplomskih i završnih radova u suradnji s gospodarstvom (Predsjednik Odbora za završne i diplomske radove)
20.	Broj odrađenih studentskih projekata i praksi u suradnji s gospodarstvom (uključujući suradnju na natječaju Pro-Student) (Prodekan za nastavu i Prodekan za poslovanje)
21.	Broj znanstvenih radova objavljenih u suautorstvu sa studentima (Prodekan za znanost)

Strategija: 1.6.	
22.	Broj studijskih programa na engleskom jeziku (Prodekan za nastavu)
23.	Broj studenata upisanih na studijske programe na engleskom jeziku (Prodekan za nastavu)

Strategija: 1.7.	
24.	Rezultati fakultetskih studentskih anketa o kvaliteti realizacije koncepta e-učenja (Prodekan za nastavu)
25.	Rezultati fakultetskih studentskih anketa o učinkovitost online procedura i informacijskih sustava vezanih uz nastavu (Prodekan za nastavu i Prodekan za poslovanje)

Strategija: 1.8.	
26.	Rezultati fakultetskih studentskih anketa o transparentnosti i razini kriterija ocjenjivanja studenata) (PUOK)

27.	Broj nagrađenih studenata (Povjerenstvo za dodjelu priznanja)
28.	Promjena Pravilnika o nagradama i priznanjima studentima (Povjerenstvo za dodjelu priznanja)
29.	Prosječno trajanje studija (Prodekan za nastavu)

Strategija: 1.9.1.

30.	Broj novih sveučilišnih udžbenika i priručnika autora djelatnika Fakulteta objavljenih u prethodnoj akademskoj godini u okviru izdavačke djelatnosti Fakulteta (Povjerenstvo za izdavačku djelatnost)
-----	--

Strategija: 1.10.

31.	Broj stranih studenata koji su u jednoj ak. godini boravili na FERIT-u. (Voditelj Ureda za međunarodnu suradnju)
32.	Broj studenata FERIT-a koji su u jednoj ak. godini studirali na stranom sveučilištu ili obavili stručnu praksu izvan FERIT-a. (Voditelj Ureda za međunarodnu suradnju)
33.	Broj predmeta koji se nude na engleskome jeziku (Doktorski studij + ostalo). (Voditelj Ureda za međunarodnu suradnju)
34.	Odlazna mobilnost nastavnika duža od mjesec dana/broj nastavnika u nastavnim i znanstveno-nastavnim zvanjima. (Voditelj Ureda za međunarodnu suradnju)
35.	Dolazna mobilnost nastavnika duža od mjesec dana/broj nastavnika u nastavnim i znanstveno-nastavnim zvanjima. (Voditelj Ureda za međunarodnu suradnju)

36.	Izrađen online sustav podrške za mobilnost (Prodekan za međunarodnu suradnju Voditelj Ureda za međunarodnu suradnju)
37.	Broj promotivnih aktivnosti za poticanje mobilnosti (Prodekan za međunarodnu suradnju Voditelj Ureda za međunarodnu suradnju)

Strategija: 1.11.	
38.	Ukupan godišnji iznos sredstava uloženi na unaprjeđenje pristupnih mogućnosti (Prodekan za poslovanje)
39.	Broj nabavljenih nastavnih pomagala za specifične potrebe studenata s invaliditetom u odnosu na broj studenata s invaliditetom (Prodekan za nastavu)

Strategija: 2.1.	
40.	Broj radova objavljenih u časopisima indeksiranim u WoS-u od 2021. (Ured za kvalitetu)
41.	Ukupan broj citata radova koji su indeksirani u WoS-u od 2021. (Ured za kvalitetu)
42.	Prosječan kvartil časopisa prema JCR-u u kojima su objavljeni radovi u svakoj kalendarskoj godini od 2021. (Ured za kvalitetu)
43.	Broj znanstvenih radova objavljenih u časopisima koji prema čimbeniku odjeka pripadaju u Q1 i Q2 kvartilima u svakoj kalendarskoj godini od 2021. (Ured za kvalitetu)
44.	Broj prijava kompetitivnih znanstvenih projekata po kategorijama (HRZZ, UKF, Obzor i sl. te ostali znanstveni kompetitivni projekti) u svakoj kalendarskoj godini od 2021. (Ured za međunarodnu suradnju)
45.	Broj odobrenih kompetitivnih znanstvenih projekata po kategorijama (HRZZ, UKF, Obzor i sl. te ostali znanstveni kompetitivni projekti) u svakoj kalendarskoj godini od 2021. (Ured za međunarodnu suradnju)
46.	Ukupna ugovorena sredstva za kompetitivne znanstvene projekte po kategorijama (HRZZ, UKF, Obzor i sl. te ostali znanstveni kompetitivni projekti) u svakoj kalendarskoj

	godini od 2021. (Ured za međunarodnu suradnju)
47.	FERIT-u namijenjena ugovorena sredstva za kompetitivne znanstvene projekte po kategorijama (HRZZ, UKF, Obzor i sl. te ostali znanstveni kompetitivni projekti) u svakoj kalendarskoj godini od 2021. (Ured za međunarodnu suradnju)

	Strategija 2.2.
48.	Broj potpisanih bilateralnih i multilateralnih ugovora (Ured za međunarodnu suradnju)
49.	Broj dolaznih mobilnosti istraživača (Ured za međunarodnu suradnju)
50.	Broj odlaznih mobilnosti istraživača (Ured za međunarodnu suradnju)
51.	Ukupno trajanje dolaznih mobilnosti istraživača (u danima) (Ured za međunarodnu suradnju)
52.	Ukupno trajanje odlaznih mobilnosti istraživača (u danima) (Ured za međunarodnu suradnju)
53.	Broj odobrenih kompetitivnih znanstvenih međunarodnih projekata po kategorijama (UKF, Obzor i sl. te ostali znanstveni kompetitivni međunarodni projekti) u svakoj kalendarskoj godini od 2021 (Ured za međunarodnu suradnju)
54.	Broj inozemnih znanstvenika s kojima je ostvareno suautorstvo na znanstvenim radovima indeksiranim u WoS-u u svakoj kalendarskoj godini od 2021. (Ured za međunarodnu suradnju)
55.	Broj objavljenih znanstvenih radova po istraživačkim grupama u svakoj kalendarskoj godini od 2021. (Prodekan za znanost)
56.	Broj objavljenih znanstvenih radova u suradnji s drugim institucijama u svakoj kalendarskoj godini od 2021. (Prodekan za znanost i poslijediplomske studije, Ured za međunarodnu suradnju)
57.	Broj objavljenih znanstvenih radova čiji su autori s različitih zavoda u svakoj kalendarskoj godini od 2021. (Prodekan za znanost i poslijediplomske studije, Ured za međunarodnu suradnju)
58.	Broj organizacija međunarodnih znanstvenih skupova, radionica i sličnih aktivnosti u svakoj kalendarskoj godini od 2021. (Prodekan za međunarodnu suradnju)

Strategija: 2.3.	
59.	Broj prijavljenih znanstveno-istraživačkih i razvojnih projekata u suradnji s gospodarstvom, javnim sektorom i/ili jedinicama lokalne i regionalne samouprave u svakoj kalendarskoj godini od 2021. (Ured za međunarodnu suradnju)
60.	Broj ugovorenih znanstveno-istraživačkih i razvojnih projekata u suradnji s gospodarstvom, javnim sektorom i/ili jedinicama lokalne i regionalne samouprave u svakoj kalendarskoj godini od 2021. (Ured za međunarodnu suradnju)
61.	Ugovorena vrijednost znanstveno-istraživačkih i razvojnih projekata u suradnji s gospodarstvom, javnim sektorom i/ili jedinicama lokalne samouprave u svakoj kalendarskoj godini od 2021. (Ured za međunarodnu suradnju)
62.	Ugovorena vrijednost znanstveno-istraživačkih i razvojnih projekata u suradnji s gospodarstvom, javnim sektorom i/ili jedinicama lokalne samouprave u svakoj kalendarskoj godini od 2021.- Iznos za FERIT (Ured za međunarodnu suradnju)
63.	Broj radova u suautorstvu sa stručnjacima iz gospodarstva u svakoj kalendarskoj godini od 2021. (Prodekan za znanost i poslijediplomske studije, Ured za međunarodnu suradnju)
64.	Broj upisanih doktoranada iz gospodarstva u svakoj kalendarskoj godini od 2021. (Ured za kvalitetu)

Strategija: 2.4.	
65.	Broj projekata s primjenom istraživanja u gospodarstvu (IRI projekti, izravno ugovaranje stranih tvrtki i sl.) u trogodišnjem razdoblju (iskazano kao godišnji prosjek) (Ured za međunarodnu suradnju)
66.	FERIT-u namijenjena ukupna ugovorena vrijednost projekata s primjenom istraživanja u gospodarstvu (IRI projekti, izravno ugovaranje stranih tvrtki i sl.) u trogodišnjem razdoblju (iskazano kao godišnji prosjek) (Ured za međunarodnu suradnju)
67.	Broj prijavljenih patenata od 2021. (Ured za međunarodnu suradnju)
68.	Broj odobrenih patenata od 2021. (Ured za međunarodnu suradnju)
69..	Broj otvorenih <i>spin off</i> ili start up poduzeća od 2021. (Prodekan za poslovanje)

Strategija: 2.5.	

70.	Broj djelatnika u znanstvenim zvanjima (PUOK)
71.	Broj asistenata, poslijedoktoranada i istraživača na projektima (PUOK)
72.	Broj znanstvenih usavršavanja/broj znanstvenika (Ured za kvalitetu)
73.	Broj znanstvenih i stručnih predavanja organiziranih na Fakultetu (ne uključujući gostujuća predavanja u okviru nastave)
74.	Broj znanstvenika koji su sudjelovali na radionicama generičkih vještina (Ured za kvalitetu)

Strategija: 2.6.

75.	Broj znanstveno-istraživačkih laboratorija (Prodekan za znanost)
76.	Baza podataka o znanstvenoj opremi dostupnoj putem intraneta (Prodekan za znanost i poslijediplomske studije, Ured za računalnu podršku, Laboranti)
77.	Vrijednost novonabavljene znanstvene opreme i sredstava za održavanje postojeće u kunama

Strategija: 2.7.

78.	Rezultati ankete o kvaliteti doktorskog studija koja se provodi među studentima doktorskog studija (Prodekan za znanost i poslijediplomske studije, Ured za studente)
79.	Broj radova mentora sa studentima poslijediplomskog studija objavljenih u časopisima indeksiranim u WoS-u od 2021.godine
80.	Broj studenata doktorskog studija (Ured za kvalitetu)
81.	Broj mentora na doktorskom studiju (Ured za kvalitetu)
82.	Broj novoupisanih studenata doktorskog studija (Ured za kvalitetu)
83.	Broj novoupisanih stranih studenata doktorskog studija (Ured za kvalitetu)
84.	Broj stranih nastavnika uključenih u doktorski studij (Ured za kvalitetu)
85.	Broj obranjenih doktorskih disertacija (Ured za kvalitetu)
86.	Ocjena mentorskog rada

Strategija: 3.1.	
87.	Rezultati ankete o zadovoljstvu djelatnika Fakulteta radom zajedničkih službi (Prodekan za poslovanje, tehnologiju i suradnju s gospodarstvom, Voditelji službi, Predsjednik Povjerenstva za kvalitetu)
88.	Rezultati ankete o zadovoljstvu djelatnika Fakulteta digitalizacijom poslovanja (Prodekan za poslovanje, tehnologiju i suradnju s gospodarstvom, Predsjednik Povjerenstva za kvalitetu)
89.	Broj usavršavanih djelatnika (PUOK, Ured za kvalitetu)
90.	Broj mobilnosti nenastavnog osoblja (Ured za međunarodnu suradnju)
91.	Broj novih i unaprijeđenih informacijskih sustava (Prodekan za tehnologiju)
92.	Broj sporazuma o suradnji
93.	Broj stručnih projekata i stručnih poslova (Prodekan za poslovanje)
94.	Broj realiziranih programa cjeloživotnog obrazovanja

Strategija: 3.2.	
95.	Izrađeni idejni, glavni i izvedbeni projekt za novu zgradu te dobivena građevinska dozvola za novu zgradu Fakulteta (Dekan, Prodekan za poslovanje, tehnologiju i suradnju s gospodarstvom)
96.	Osigurana sredstva iz odgovarajućih fondova za gradnju nove zgrade Fakulteta (Dekan, Prodekan za poslovanje, tehnologiju i suradnju s gospodarstvom)
97.	Izgrađena nova zgrada Fakulteta (do određenog nivoa završenosti) (Dekan, Prodekan za poslovanje, tehnologiju i suradnju s gospodarstvom)
98.	Praćenje potrošnje energenata, analiza potrošnje energenata i odluke o uvođenju poboljšanja, primijenjeni obnovljivi izvori energije, uvedene mjere za zaštitu okoliša, uložena sredstva u poboljšanja (Imenovane osobe za gospodarenje energijom i otpadom, Prodekan za poslovanje, tehnologiju i suradnju s gospodarstvom)

Strategija: 3.2.	
99.	Prihvaćeno Izvješće o radu Povjerenstva za kvalitetu. Prihvaćen Plan rada Povjerenstva za kvalitetu. Prikupljeni svi indikatori kvalitete. (Predsjednik Povjerenstva za kvalitetu)

100.	Napravljena SWOT analiza (Dekan, Predsjednik Povjerenstva za kvalitetu)
101.	Napravljen petogodišnji plan rada Povjerenstva za kvalitetu i dostavljen Uredu za kvalitetu sveučilišta. (Predsjednik Povjerenstva za kvalitetu)
102.	U sklopu Izvješća o radu Povjerenstva za kvalitetu, navedene i analizirane aktivnosti vezane uz preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz ranije provedenih vrednovanja. U sklopu istog dokumenta, predstavljen status Akcijskog plana. (Predsjednik Povjerenstva za kvalitetu)

Osim gore navedenih indikatora, Povjerenstvo za kvalitetu neprekidno prati na portalu izrađenom isključivo za praćenje kvalitete na Fakultetu (početna stranica portala je na slici 3.2.) i sljedeće pokazatelje:

- Podaci o uspješnosti studiranja

U sklopu ovih podataka nalaze se podaci o ukupnom broju studenata, broju studenata po svim smjerovima i svim studijskim godinama, o uspješnosti studiranja po svakom od smjerova, o broju ponavljača obzirom na broj studenata upisanih na prethodnu akademsku godinu itd.

- Podaci o prolaznosti na svim rokovima

U ovom dijelu portala nalaze se podaci o prolaznosti na svim kolegijima i to na svim rokovima u zadnjih nekoliko godina.

- Podaci o nastavnicima FERIT-a

Ovdje se nalaze podaci o svim zaposlenicima Fakulteta, zajedno s njihovim zvanjima, izborima u zvanje i slično.

- Podaci o trajanju studija i broju završenih studenata

U ovom dijelu portala prikupljaju se podaci o prosječnom trajanju studija na pojedinom smjeru te o broju završenih studenata na svakom od smjerova.

← ↻ 🔒 https://mrkve.etfos.hr/hko/index.php 🔊 ⭐ ⚙️ 👤 ⋮

Indikatori uspješnosti studenata

FERIT Osijek

Dnevno svježi podaci o broju upisanih studenata po smjerovima FERIT-a i njihovom uspjehu u studiranju.

<p>Podaci o uspješnosti studiranja</p> <p>Akadska godina:</p> <input type="text" value="2022./2023."/> <p>Izračunaj</p>	<p>Podaci o prolaznosti na svim rokovima</p> <p>Akadska godina:</p> <input type="text" value="2022./2023."/> <p>Prikaži</p>
<p>Podaci o nastavnicima FERIT-a</p> <p>Prikaži</p>	<p>Podaci o trajanju studija i broju završenih studenata</p> <p>Prikaži</p>

Slika 3.2. Izgled internetskog portala Mrkve.hko

3.3.2. Ankete

Dalje su navedene ankete koje provodi Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja.

1. Anketa o doktorskom studiju

Anketa se sastoji od sljedećih pitanja:

DIO ANKETE KOJI POPUNJAVAJU SVI STUDENTI

1. Godina upisa na studij _____

I. Ocjena studija

a. Informacije o doktorskom studiju su kvalitetne i dostatne.

Ocjena	1	2	3	4	5
--------	---	---	---	---	---

b. Kriteriji napredovanja na studiju su jasni.

Ocjena	1	2	3	4	5
--------	---	---	---	---	---

c. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija pruža kvalitetnu podršku studentima na doktorskom studiju.

Ocjena	1	2	3	4	5
--------	---	---	---	---	---

- d. Voditelj doktorskog studija (prodekan za znanost i doktorske studije) je susretljiv i dostupan

Ocjena	1	2	3	4	5
--------	---	---	---	---	---

- e. Postupci na doktorskom studiju (kvalifikacijski ispit, javni razgovor za odobravanje teme doktorata, ocjena i obrana doktorata) su transparentni i etični.

Ocjena	1	2	3	4	5
--------	---	---	---	---	---

II. Ocjene mentora (općenito)

- a. Mentor je dostupan za komunikaciju (osobno, e-mailom, telefonom.).

Ocjena	1	2	3	4	5
--------	---	---	---	---	---

- b. Mentor pomaže u usvajanju potrebnih znanja za znanstveno-istraživački rad.

Ocjena	1	2	3	4	5
--------	---	---	---	---	---

- c. Mentor potiče na znanstveno-istraživački rad i objavljivanje radova.

Ocjena	1	2	3	4	5
--------	---	---	---	---	---

- d. Mentor Vas je kvalitetno pripremio za kvalifikacijski ispit/javni razgovor/obranu disertacije.

Ocjena	1	2	3	4	5
--------	---	---	---	---	---

III. Rad Studentske službe

- a. Radno vrijeme studentske službe zadovoljava potrebe studenata.

Ocjena	1	2	3	4	5
--------	---	---	---	---	---

- b. U studentskoj službi dostupne su sve relevantne informacije.

Ocjena	1	2	3	4	5
--------	---	---	---	---	---

ZA ISPISANE STUDENTE

Razlozi zbog kojih ste odustali od doktorskog studija (zaokružiti do 3 najvažnija razloga):

- a) Studij je zahtjevniji nego sam očekivao
- b) Nedostatak novaca
- c) Nedostatak vremena
- d) Nedostatak motivacije
- e) Promjena životnih okolnosti

- f) Nezadovoljstvo organizacijom studija
- g) Nezadovoljstvo mentorom
- h) Nezadovoljstvo kvalitetom studija
- i) Drugo _____

Preporuke za poboljšanje kvalitete doktorskog studija (ili upisati: nemam komentara).

Anketu popunjavaju samo studenti (aktivni ili ispisani) doktorskog studija.

Anketa se provodi svake tri godine u organizaciji prodekana za znanost i poslijediplomske studije i Predsjednika povjerenstva za kvalitetu. Anketu studenti doktorskog studija ispunjavaju elektroničkim putem na web stranici <https://forms.gle/sKSN8SimcksrrY2s8> izrađenoj (poradi što većeg stupnja anonimnosti) pomoću alata Google obrasci. Nakon ispunjavanja ankete Predsjednik povjerenstva za kvalitetu obrađuje anketu i šalje izvještaj dekanu fakulteta i prodekanu za znanost i poslijediplomske studije.

U slučaju da je ukupna prosječna ocjena u određenoj grupi pitanja u dva uzastopna provođenja ankete prosjeka manjeg od 3.0, prodekan za znanost i poslijediplomske studije dužan je u koordinaciji s dekanom i Predsjednikom povjerenstva za kvalitetu napraviti i sprovesti akcijski plan s mjerama poboljšanja kvalitete doktorskog studija te o sprovedenim mjerama obavijestiti dekana fakulteta.

2. Anketa za završene studente

Anketa se sastoji od sljedećih pitanja:

1. Koji ste studij/smjer završili? (ovdje se nalaze dalje ponuđeni mogući studiji, obzirom na pripadnu grupu završenih studenata koja se anketira)

2. Koliki vam je bio prosjek ocjena na studiju (otprilike, na jednu decimalu, a ako ste završili više studija. npr. prijediplomski i diplomski i/ili razlikovne obveze, onda navedite otprilike prosjek za sve predmete zajedno)?

3. Koliko ste, globalno zadovoljni znanjima koje vam je fakultet dao?

1 (katastrofa) 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (izvrsno)

4. Ako želite, komentirajte prethodni odgovor.

5. Koliko je mjeseci prošlo od završetka studija?

6. Koliko ste mjeseci (otprilike) odmah nakon završetka fakulteta bili nezaposleni do prvog zaposlenja (koliko dugo ste tražili posao)?

7. Koliko ste UKUPNO mjeseci (otprilike) nakon završetka fakulteta bili nezaposleni (dakle, zbrojite sva razdoblja nezaposlenosti od završetka studija do danas)?

8. Jeste li trenutno zaposleni?

1. DA, ali u okviru mjere "stručnog osposobljavanja".
2. DA, i to na "pravom" radnom mjestu, a ne samo kao stručno osposobljavanje.
3. NE.

9. Ako ste zaposleni, u kojem mjestu (zemljopisno) radite (Osijek, Zagreb, ... navedite mjesto ako je i u inozemstvu)?

10. Na kojem radnom mjestu trenutno radite? (misli se na mjesto vezano uz vrstu posla, tj. programer, web programer, projektant, konobar, građevinski poslovi, gastronom, poljoprivrednik, ...)

11. Procijenite u kojoj mjeri je Vaše radno mjesto "u struci".

1 (radno mjesto nije u struci) 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (radno mjesto je 100% u struci)

12. Ako želite, komentirajte prethodna dva odgovora.

13. Visina vaših trenutnih mjesečnih primanja je:

Nula jer ne radim

Manje od 3000 kn, jer sam na stručnom osposobljavanju ili mi je plaća jednostavno takva

Između 3000kn i 4000kn

Između 4000kn i 6000kn

Između 6000kn i 8000kn

Između 8000kn i 10000kn

Između 10000kn i 13000kn

Više od 13000kn

14. Ako radite u struci, koji vam je kolegij (ili više njih) najviše pomogao za rad na radnom mjestu na kojem radite? Slobodno odmah i komentirajte ako želite...

15. Na osnovu vaših dosadašnjih zaposlenja (ako ih je bilo) koji kolegij predlažete uvesti na fakultet (ili više njih)? Slobodno odmah i komentirajte ako želite...

16. Zamislite da ste u vremeplovu, možete se vratiti i promijeniti bilo što tijekom studiranja. Biste li napravili nešto drugačije? Ako biste, što biste napravili? Više učili neke predmete? Više se posvetili nekim temama i tehnologijama izvan fakulteta? Možda uopće ne biste upisali FERIT, nego neki drugi fakultet? Ili ne biste upisali niti jedan fakultet?

Anketa se provodi svake dvije godine (prvi puta je provedena 2016. godine) u organizaciji prodekana za poslovanje, tehnologiju i suradnju s gospodarstvom i Predsjednika povjerenstva za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja. Anketu završeni studenti ispunjavaju elektroničkim putem na posebnoj web stranici izrađenoj sa ciljem ostvarenja što većeg stupnja anonimnosti. Nakon završetka ispunjavanja ankete Predsjednik povjerenstva za kvalitetu obrađuje anketu i šalje izvještaj dekanu fakulteta i prodekanu za poslovanje, tehnologiju i suradnju s gospodarstvom.

Kako je većina odgovora na pitanja iz ankete tekstualna, na eventualne kritične odgovore, kao i ako je prosjek ocjena odgovora na pitanje

3. Koliko ste, globalno zadovoljni znanjima koje vam je fakultet dao (ocijenite od 1 do 10)?

manji od 4.0, Predsjednik povjerenstva za kvalitetu dužan je napisati izvještaj s predloženim akcijama za poboljšanje kvalitete rada fakulteta dekanu fakulteta te u koordinaciji s dekanom fakulteta provesti zadane akcije.

3. Anketa za poslodavce

Anketa se sastoji od sljedećih pitanja:

1. Ako želite, možete upisati ime svoje tvrtke (ovaj se podatak u obradi podataka neće koristiti).

2. Koliko ste do sada imali djelatnika koji su studij završili na FERIT-u Osijek (ili ETF- u Osijek).

3. Koliko su oni bili motivirani za posao (ukupno, u prosjeku, okvirno)?

1- uopće nisu bili motivirani 2 3 4 5 6 7 8 9 10 – jako motivirani

4. Ako želite, objasnite odgovor na prethodno pitanje.

5. Navedite najvažnija područja kojima bi studenti trebali vladati nakon završetka fakulteta kako bi se što brže i stručnije uklopili u vaš posao.

6. Navedite u kojoj mjeri su završeni studenti FERIT-a Osijek vladali navedenim područjima kada su počeli raditi u tvrtki (zanemarite "seniore", tj. one koji su u trenutku zapošljavanja imali dugogodišnje iskustvo iz drugih firmi).

7. Koliko su brzo savladali područja koja su bitna za Vašu tvrtku?

8. Ako želite, komentirajte odgovor na prethodna dva pitanja.

9. S kojim fakultetom imate najbolja iskustva što se tiče kvalificiranosti i kvalitete radnika? Slobodno komentirajte odgovor.

10. Kakve su Vam prognoze što se tiče kvalitete studenata FERIT-a u budućnosti, npr. na temelju iskustava iz zadnjih 12 mjeseci? Kakvi su trendovi za ubuduće? Napišite svoje mišljenje.

Anketa se provodi svake tri godine (prvi puta je provedena 2016. godine) u organizaciji prodekana za poslovanje, tehnologiju i suradnju s gospodarstvom i Predsjednika povjerenstva za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja. Anketu poslodavci ispunjavaju elektroničkim putem na web stranici izrađenoj sa ciljem osiguranja što većeg stupnja anonimnosti. Nakon ispunjavanja ankete Predsjednik povjerenstva za kvalitetu obrađuje anketu i šalje izvještaj dekanu fakulteta i prodekanu za poslovanje, tehnologiju i suradnju s gospodarstvom.

Kako je većina odgovora na pitanja iz ankete tekstualna, na eventualne česte negativne ocjene Predsjednik povjerenstva za kvalitetu dužan je napisati izvještaj s predloženim akcijama za poboljšanje kvalitete rada fakulteta dekanu fakulteta te u koordinaciji s dekanom fakulteta provesti zadane akcije.

4. Jedinstvena sveučilišna studentska anketa

U ovoj anketi studenti za svaki pojedini kolegij ocjenjuju:

- 1 Je li nastavnik/suradnik bio dostupan za konzultacije? (u vrijeme karantene online)
- 2 Jesu li nastavni materijali kvalitetni i dostupni? (u vrijeme karantene online)
- 3 Jesu li predavanja (vježbe) jasne i razumljive? (u vrijeme karantene online predavanja)
- 4 Je li nastavnik redovito održavao nastavu (na daljinu u vrijeme karantene)?
- 5 Je li nastavnik/suradnik korektan u ocjenjivanju?

Dalje, studenti su pozvani očitovati se u rubrici komentari tekstualnim osvrtom na rad nastavnika na kolegiju te o eventualnoj diskriminaciji (spolnoj, nacionalnoj, ...).

Anketa se provodi svake godine u organizaciji Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku. Nakon provedbe ankete Predsjednik povjerenstva za kvalitetu obrađuje anketu po pitanjima i šalje izvještaj dekanu fakulteta i prodekanu za nastavu i studente te o najvažnijim rezultatima na redovitim sjednicama Fakultetskog vijeća obavještava članove vijeća.

U slučaju da više od 10 % studenata prijavi (u dijelu ankete koji se tiče diskriminacije) diskriminaciju ili uznemiravanje od strane nastavnika ili osoblja FERIT-a, predsjednik Povjerenstva za kvalitetu dužan je napisati izvještaj s predloženim akcijama za poboljšanje kvalitete rada fakulteta dekanu fakulteta te u koordinaciji s dekanom fakulteta provesti zadane akcije.

Nastavnicima koji na Jedinstvenoj sveučilišnoj anketi dobiju ukupnu prosječnu ocjenu manju od 2.0 bit će ponuđena edukacija o generičkim kompetencijama i vještinama vezanima uz prijenos znanja i komunikacije.

Ako neki od tih nastavnika na sljedećoj Jedinstvenoj sveučilišnoj anketi ponovo dobiju ukupnu prosječnu ocjenu manju od 2.0 o tome će biti obavješteni predstojnici zavoda na kojima nastavu drže dotični nastavnici. Predstojnici zavoda imat će dužnost na izvedbeni plan kolegija postaviti nekog drugog nastavnika, tj. nastavnik s dvije uzastopne ocjene manje od 2.0 neće više imati pravo držanja nastave na kolegijima iz kojih je te ocjene dobio. Pri tome se prosjek računa samo u slučaju da je nastavnika ocijenilo bar deset studenata.

5. Anketa o ishodima učenja i ECTS bodovima

Anketa se sastoji od sljedećih pitanja (za svaki od određenih studijskih programa međusobno su različiti i kolegiji pa svaki studijski program ima svoju anketu)

Poštovani,

u svakom semestru kolegiji na kojima prisustvujete ukupno sadrže 30 ECTS bodova (jedan bod ima približnu vrijednost 25 sati rada potrebnih za polaganje kolegija). Desno od svakog kolegija upišite broj ECTS-a na osnovu vašeg vremena provedenog u svim aktivnostima vezanima uz usvajanje kolegija.

Tablica 4: Primjer tablice iz ankete za prijediplomski stručni studij.

Kolegij zimskog semestra	ECTS bodovi
Engleski jezik II ili Njemački jezik II	
Osnove elektronike	
Matematika za računarstvo II	
Poslovno komuniciranje	
Programiranje 2	
<u>Tjelesna kultura II</u>	

Nakon toga studentima se za svaki od kolegija predstavlja sljedeći dio ankete:

A. Nastavnici su na početku kolegija zadali jasne uvjete za uspješno položen kolegij (bodovi, zadaće, kolokviji, prisutnost na nastavi ...) i tog se dogovora držali sve do davanja konačne ocjene iz kolegija (upišite 1, 2, 3, 4 ili 5):

B. Ishodi učenja (desno od ishoda upišite ocjenu od 1 do 5 koji govori koliko ste dobro usvojili taj ishod)

Ovdje je dan primjer ishoda učenja za kolegij Engleski jezik I.

1. usporediti razlike između općeg engleskog i tehničkog engleskog jezika na temelju odabranih stručnih tekstova i tematskih cjelina (ovdje upišite 1, 2, 3, 4 ili 5)

2. razlučiti bitne elemente (ključne riječi) u složenijem stručnom tekstu te analizirati i interpretirati složenije stručne tekstove
3. definirati i interpretirati stručnu terminologiju vezanu uz obrađene tematske jedinice te istu pravilno upotrijebiti pri prevođenju stručnih tekstova
4. ispravno primijeniti obrađene gramatičke strukture u pismenoj i usmenoj komunikaciji
5. proširiti i usvojiti nove komunikacijske obrasce
6. kritički se osvrnuti na stručnu temu u pisanom i usmenom obliku

C. Za sva gradiva koja su obrađena nastavnik je dao literaturu te na Merlin platformi kolegija postavio materijale koji će studentima pomoći u učenju (npr. postavljeni materijali za učenje, dodatne provjere znanja, obavijesti i sl.) (upišite 1 do 5):

Anketa se provodi u organizaciji Predsjednika povjerenstva za kvalitetu te prodekana za nastavu i studente.

Anketa se provodi svake treće godine počevši s akademskom godinom 2021./2022. za određeni studijski program.

Nakon analize ankete Predsjednik povjerenstva za kvalitetu o rezultatima obaviještava vodstvo fakulteta. U slučaju da su ocjene na ishodima učenja promatranog kolegija prosjeka 2.0 ili manjeg, predstojnik zavoda na kojemu se nalazi promatrani kolegij dužan je u sljedećoj godini zamijeniti nastavnike koji su do sada održavali nastavu na tom kolegiju drugim nastavnicima.

6. Anketa o kvaliteti rada službi i kvaliteti računalnih alata za djelatnike fakulteta

Anketa se sastoji od slijedećih pitanja

Molimo vas da uz svaku službu i uz svaki računalni alat postavite oznaku uz pojedini broj tj. da postavite ocjenu s uobičajenim značenjem:

1-uopće nisam zadovoljan s radom službe ili alata, do 5 – u potpunosti sam zadovoljan s radom pojedine službe ili alata.

Također, ako u svom redovitom obavljanju posla nemate potrebu korištenja navedenog IT sustava ili navedene službe postavite oznaku uz „Ne znam“.

Službe

1. Ured za pravne, kadrovske, opće i administrativne poslove
2. Ured za studente
3. Ured za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja
4. Ured za karijerno savjetovanje i razvoj karijera
5. Ured za računalnu podršku
6. Ured za međunarodnu suradnju, znanstvene i stručne projekte
7. Ured za računovodstveno-financijske poslove
8. Ured za poslovne odnose i nabavu
9. Ured za centralnu arhivu i urudžbeni zapisnik
10. Ured za tehničke poslove
11. Knjižnica Fakulteta

IT

sustavi

1. MRKVE (moji podaci, osobni podaci iz matične knjige, podaci o radnom vremenu, izvedbeni plan i realizacija nastave)
2. Raspored i dodatno zauzeće prostorija
3. MAK
4. Putni nalozi i Loko vožnja
5. e.nabava
6. e.znanstveni radovi
7. Zahtjevi/ugovori
8. e-godišnji
9. e-inventura
10. PAKT

Ako se analizom ankete ustanovi da je neka od službi (ili određeni računalni alat) dobila ukupnu ocjenu manju od prosjeka 3.0 predsjednik Povjerenstva za kvalitetu dužan je osmisliti i provesti mjere za poboljšanje kvalitete te službe (tog računalnog alata). Anketa se provodi svakih 5 godina.

Ostale ankete

Osim gore nabrojanih anketa, na fakultetu se po potrebi organiziraju ankete o raznim događajima ili manifestacijama (DOVIK, grupne konzultacije, anketa o pripremama zaza brucoše...), anketa o zaposlenost studenata prijeplomskog i diplomskog studija i tako dalje. Ove ankete nemaju unaprijed određen period provođenja kao niti unaprijed zadanu formu, već im je svrha u jednoj provedbi ustanoviti kvalitetu nekog događaja ili usluge provedenih na FERIT-u. Također, za njih se ne zadaju unaprijed mjere koje će se u slučaju negativnih ishoda poduzeti već i mjere odnosno akcije za popravak ovisne o čimbenicima vezanima uz specifičnu situaciju.

3.3.3. 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. **O**pportunities);
- Opasnosti (engl. **T**hreats).

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.

Prilog I. Obrazac za opis kolegija

Opće informacije		
Nositelj predmeta		
Naziv predmeta		
Studijski program		
Status predmeta		
Godina		
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	
	Broj sati (P+(AV+LV+KV)+S)	

1. OPIS PREDMETA		
1.1. Ciljevi predmeta		
1.2. Uvjeti za upis predmeta		
Npr. Ostvareni uvjeti za upis treće godine studija.		
1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet		
1.4. Sadržaj predmeta		
1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> auditorne vježbe <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input checked="" type="checkbox"/> laboratorijske vježbe <input type="checkbox"/> konstrukcijske vježbe <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
1.6. Komentari		
1.7. Obveze studenata		
Definirano Okvirima kriterija ocjenjivanja studenata FERIT-a i stavkom 1.9		
1.8. Praćenje rada studenata		

Definirano Okvirima kriterija ocjenjivanja studenata FERIT-a i stavkom 1.9

1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

AKTIVNOST STUDENTA	ECTS	ISHOD UČENJA	NASTAVNA METODA	METODA PROCJENE	BODOVI	
					Min	max
Pohađanje: Predavanja (PR), auditorne vježbe (AV), Laboratorijske vježbe (LV), Konstrukcijske vježbe (KV)			Predavanja (PR), Laboratorijske vježbe (LV), Konstrukcijske vježbe (KV)	Evidentiranje nazočnosti. Minimum potreban za potpis iznosi: 70%.		
Rješavanje zadataka			Kontrolne zadatke (pismeni ispit)	Provjera riješenih zadataka		
Pisanje priprema za LV, analiza rezultata, te pisanje izvještaja			Laboratorijske vježbe (LV)	Provjera pripreme za LV, nadzor provođenja LV-a, provjera napisanih izvještaja		
Rješavanje problema zadanog na KV			Konstrukcijske vježbe (KV)	Vrednovanje rješenja za zadani problem		
Priprema za usmeni ispit i usmeno odgovaranje na pitanja			Usmeni ispit	Provjera danih odgovora		

1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata

<i>1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>		
Provođenje sveučilišne anketa o nastavnicima (dostupnost na konzultacijama, kvaliteta nastavnih materijala na internetskim stranicama kolegija, jasnoća i razumljivost predavanja, korektnost nastavnika u ocjenjivanju) te provođenje fakultetske ankete o ishodima učenja i ECTS bodovima.		

Prilog II. Obrazac za polaganje ispita pred Povjerenstvom

Postupak polaganja ispita pred Povjerenstvom

Upute za nastavnike:

- a) predmetni nastavnik u potpunosti popunjava tablicu prema napomenama navedenim ispod tablice
- b) popunjenu tablicu predmetni nastavnik treba Studentskoj službi poslati e-mailom (na adresu studentska.sluzba@ferit.hr) najmanje tri dana prije dogovorenog termina održavanja ispita
- c) Studentska služba će nakon toga e-mailom poslati predsjedniku Povjerenstva zapisnik potreban za provedbu ispita pred Povjerenstvom
- d) predmetni nastavnik predaje Povjerenstvu neispravljeni pismeni ispit kandidata tako da ga može pregledati Povjerenstvo
- e) 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 ¹	
Naziv kolegija i ISVU šifra kolegija:	
Datum ispitnog roka za koji je prijavljen ispit:	
Ime studenta:	
PODACI O POVJERENSTVU ²	
Prvi član Povjerenstva (predsjednik Povjerenstva):	
Drugi član Povjerenstva:	
Treći član Povjerenstva:	
Datum održavanja ispita:	
Točno vrijeme održavanja ispita:	

¹ Podatke predmetni nastavnik treba preuzeti s Nastavničkog portala pod izbornikom "Ispitni rok".

² 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 III. 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 IV. Obrasci kriterija za ocjenu asistenata i poslijedoktoranada

OBRAZAC „ASISTENT“

U Osijeku, _____

Obrazac za vrednovanje ASISTENTA u akademskoj _____godini

Ime i prezime asistenta: _____

R.br.	A. Nastavna djelatnost	Maksimalno bodova
1.	Navedite predmete i njihove nositelje u kojima ste u akademskoj _____godini sudjelovali u nastavi te ukupan broj sati seminara, vježbi, praktikuma:	2
2.	Navedite Vašu postignutu prosječnu ocjenu u akademskoj _____godini na temelju rezultata jedinstvene sveučilišne ankete:	1
3.	Navedite predmete (i njihove nositelje) kod kojih ste u akademskoj _____godini sudjelovali u provođenju kolokvija ili ispita:	1
4.	Navedite podatke o sveučilišnom udžbeniku, knjizi ili drugom uredničkom izdanju izdanom akademskoj _____godini u kome ste sudjelovali kao koautor (autor(i), naslov, izdavač, godina):	2
5.	Navedite podatke o recenziranim nastavnim materijalima u kojima ste u akademskoj _____godini sudjelovali kao koautor (autor(i), naslov, izdavač, godina):	1
	B. Uspješnost i postignuća na doktorskom studiju	
	Pozitivna ocjena mentora na doktorskom studiju o postignutim rezultatima na studiju akademske _____godine	Da/Ne

R.br.	C. Znanstvena i stručna djelatnost	Bodovi
1.	Navedite podatke o znanstvenim ili stručnim projektima na kojima ste sudjelovali u akademskoj _____godini:	1
2.	Navedite podatke o znanstvenom skupu na kome ste održali prezentaciju rada (naziv skupa, mjesto, datum, naslov rada, autor(i)) u akademskoj _____godini:	1
3.	Navedite podatke o Vašim znanstvenim radovima prihvaćenim za objavljivanje u akademskoj 2017./2018.godini (autori, naslov, naziv časopisa, broj, godina, baze u kojima je časopis indeksiran, kvartil ako je časopis u WoS	2

	CC, SCI ili SCIE):	
4.	Navedite podatke o Vašim aktivnostima na popularizaciji struke i znanosti u akademskoj _____ godini:	1
5.	Navedite podatke o Vašim posebnim postignućima u akademskoj _____ godini (nagrade, priznanja, koautorstvo na patentu, dva ili više znanstvena rada prihvaćena za objavljivanje):	2
6.	Navedite podatke o Vašem znanstvenom usavršavanju u inozemstvu u akademskoj _____ godini (institucija, trajanje)	1
7.	Navedite podatke o Vašem uspješnom poticanju studenata na znanstveni rad u akademskoj _____ godini (podaci o zajedničkim znanstvenim ili stručnim radovima prihvaćenim za objavljivanje u akademskoj _____ godini):	1

Prilozi:

1.	Pisana potvrda mentora o sudjelovanju u izvođenju nastave (vezano uz A.1) i provođenju kolokvija ili ispita (vezano uz A.3)	
2.	Pisana potvrda voditelja projekta (vezano uz C.1)	
3.	Pisana potvrda nositelja popularizacijske aktivnosti s podacima o najavi u javnim pisanim medijima (vezano uz C.4)	
4.	Pisana ocjena mentora na doktorskom studiju o postignutim rezultatima na studiju akademske _____ godine vezano uz B.	

Postignuti broj bodova	Ocjena
(a) manje od 2 ili (b) Ne ili (c) manje od 3	negativna
(a) barem 2 i (b) Da i (c) barem 3	pozitivna
(a) barem 3 i (b) Da i (c) barem 5	izvrsna

Ime i prezime asistenta

OBRAZAC IZVJEŠĆE MENTORA

U Osijeku, _____

Izvješće o radu asistenta **Ime Prezime** u ak. _____ godini.

Tijekom akademske _____ godine asistent/ica **Ime Prezime** sudjelovao/la je u nastavi i znanstvenom radu, pohađao/la doktorski studij te je ostvario/la rezultate prikazane u Tablici 1.

Tablica 1. Popis ostvarenih rezultata u nastavnoj i znanstvenoj djelatnosti te uspješnost na doktorskom studiju

R.br.	A. Nastavna djelatnost	Bodovi ¹
1.	Predmeti i njihovi nositelji u kojima je asistent u akademskoj _____ godini sudjelovali u nastavi te ukupan broj sati seminara, vježbi, praktikuma:	2
2.	Prosječna ocjena asistenta u akademskoj _____ godini na temelju rezultata jedinstvene sveučilišne ankete:	1
3.	Predmeti (i njihovi nositelji) kod kojih je asistent u akademskoj _____ godini sudjelovali u provođenju kolokvija ili ispita:	1
4.	Sveučilišni udžbenik, knjiga ili drugo uredničko izdanje izdano akademskoj _____ godini u kome je asistent koautor (autor(i), naslov, izdavač, godina):	2
5.	Recenzirani nastavni materijali u kojima je asistent u akademskoj _____ godini sudjelovali kao koautor (autor(i), naslov, izdavač, godina):	1
Ukupno bodova za nastavnu djelatnost		
B. Uspješnost i postignuća na doktorskom studiju²		
	Pozitivna ocjena mentora na doktorskom studiju o postignutim rezultatima na studiju akademske _____ godine.	Da/Ne
R.br.	C. Znanstvena i stručna djelatnost	Bodovi ¹
1.	Znanstveni ili stručni projekti na kojima je asistent sudjelovao u akademskoj _____ godini:	1
2.	Znanstveni skup na kome je asistent održao prezentaciju rada (naziv skupa, mjesto, datum, naslov rada, autor(i)) u akademskoj _____ godini:	1
3.	Znanstveni radovi asistenta prihvaćeni za objavljivanje u akademskoj 2017./2018.godini (autori, naslov, naziv časopisa, broj, godina, baze u kojima je časopis indeksiran, kvartil ako je časopis u WoS CC, SCI ili SCIE):	2
4.	Aktivnosti asistenta na popularizaciji struke i znanosti u akademskoj _____ godini:	1
5.	Posebna postignuća asistenta u akademskoj _____ godini (nagrade, priznanja,	2

	koautorstvo na patentu, dva ili više znanstvena rada prihvaćena za objavljivanje):	
6.	Znanstveno usavršavanje asistenta u inozemstvu u akademskoj _____ godini (institucija, trajanje):	1
7.	Poticanje studenata na znanstveni rad u akademskoj _____ godini (podaci o zajedničkim znanstvenim ili stručnim radovima asistenta i studenata prihvaćenim za objavljivanje u akademskoj _____ godini):	1
Ukupno bodova za znanstvenu djelatnost		

Mišljenje mentora o radu asistenta u ak. _____ godini

Zaključak

Prema članku 7. stavku 4. Pravilnika o vrednovanju rada asistenata, poslijedoktoranada i mentora Sveučilišta J.J. Strossmayera (listopad 2015.) te ostvarenim bodovima (Tablica 1.) ocjena rada asistenta **Ime Prezime** u akademskoj _____ godini je **negativna/pozitivna/izvrsna** (obrisati nepotrebno)

Titula, ime i prezime mentora

OBRAZAC M1

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 (<i>samo za nastavno osoblje</i>)	

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) Krajni 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)

Odobrenje prodekana za međunarodnu suradnju:

Odobrenje

dekana:

Form M2

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

Name and surname of the applicant:	
Applicant status:	a) student b) teaching c) non-teaching staff d) other _____
Source of funding: <i>(Erasmus +, CEEPUS, project mobility etc.)</i>	
Phone number:	
E-mail:	
Date and year of birth:	
Passport number:	
OIB:	
Home country:	
Home town:	
Home/sending institution:	
Visit duration at the host institution: <i>(from dd-mmm-yy to dd-mmm-yy)</i>	
Host/mentor at the host institution:	
Host institution/department: <i>(The decision is made by the Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek upon which the beneficiary is informed)</i>	
Residential address in Croatia:	
A brief description of goals and activities planned during the stay:	
Additional information (if any):	

I hereby confirm that the information provided herein is accurate, correct and complete.

Date

Signature