

KLASA:  
UR.BROJ:

# Akcijski plan za unapređenje kvalitete u postupku II. ciklusa reakreditacije

Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje

za razdoblje od 2020. do 2025.

Split, 26.06.2020.

Dekan:

Prof. dr .sc. Sven Gotovac

## Sadržaj

Uvod .....	3
Preporuke Stručnog povjerenstva za poboljšanje kvalitete po svakom standardu unutar teme .....	4
I. <i>Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta</i> .....	4
II. <i>Studijski programi</i> .....	5
III. <i>Nastavni proces i podrška studentima</i> .....	6
IV. <i>Nastavnički i institucijski kapaciteti</i> .....	7
V. <i>Znanstvena/umjetnička djelatnost</i> .....	8
V. <i>Stručna i/ili znanstvena djelatnost*</i> .....	8
Plan aktivnosti u skladu s postavljenim ciljevima.....	9

## Uvod

U 2018. godini na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu (FESB) proveden je pokusni postupak reakreditacije kojeg je provela Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO) na temelju članka 22. Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju (Narodne novine 45/09; u daljnjem tekstu: Zakon) i Pravilnika o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokih učilišta (Narodne novine 24/10) te Pravilnika o uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti, uvjetima za reakreditaciju znanstvenih organizacija i sadržaju dopusnice (Narodne novine 83 /10), a u skladu s Europskim standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (ESG iz 2015. godine) te dobrom europskom i međunarodnom praksom.

Posjet stručnog povjerenstva proveden je u razdoblju od 16. do 18. siječnja 2018. godine.

Nakon obavljenog posjeta Stručno povjerenstvo je izradilo Završno izvješće, na koje se Fakultet očitovao, kl. 602-04/17-01/0003, ur. br. 2181/206-01/3-18-0010, a temeljem kojeg je Akreditacijski savjet 15. svibnja 2018. donio mišljenje da AZVO donese akreditacijsku preporuku kojom ministar nadležan za znanost i visoko obrazovanje izda potvrdu o ispunjavanju uvjeta za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti Fakulteta. AZVO je donio akreditacijsku preporuku 23. srpnja 2018., a nadležni ministar je, temeljem Preporuke, 7. prosinca 2018. izdao Fakultetu Potvrdu o ispunjavanju uvjeta za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti.

Sukladno preporukama Stručnog povjerenstva koje je provelo vrednovanje, Fakultet je izradio plan aktivnosti za poboljšanje kvalitete poslovnog procesa. Većina preporuka Stručnog povjerenstva uzeta je u obzir prilikom izrade Akcijskog plana, a neke preporuke nisu mogle biti uzete u obzir jer Fakultet nije nadležan za njihovo rješavanje, kako je to objašnjeno u očitovanju Fakulteta na Završno izvješće, kl. 602-04/17-01/0003, ur. br. 2181/206-01/3-18-0010.

Akcijski plan je usvojen na X. sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 08. srpnja 2020.

# *Preporuke Stručnog povjerenstva za poboljšanje kvalitete po svakom standardu unutar teme*

## *I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta*

- 1.1. Treba povećati vidljivost mjera za osiguravanje kvalitete. Postupci anketiranja studenata trebali bi biti bolje objašnjeni i predstavljeni studentima. Mjere utemeljene na rezultatima anketa također bi trebale biti predstavljene studentima kako bi bilo vidljivo da su njihove povratne informacije uzete u obzir. Predlaže se da se sve studentske ankete provode elektroničkim putem te da budu obvezatne (tj. da bude obvezatno barem otvoriti online anketu). Fakultet bi sam (barem dijelom) trebao uobličiti i sastaviti ankete.
- 1.2. – Hrvatska komora inženjera još uvijek ne priznaje zvanje koje se stječe završetkom studija Industrijskog inženjerstva, koje je, pak, na međunarodnoj razini dobro poznato. Preporuka je da Fakultet poduzme sve potrebne korake kako bi spomenuti studij stekao potrebnu licencu i priznanje.
  - Utvrđen je manjak povezanosti između ekonomskih i inženjerskih kolegija, što studentima nepotrebno komplicira proces studiranja. Preporučuje se uvođenje bolje povezanosti jednostavnim isticanjem poveznica među kolegijima tijekom studija.
  - Organizacijsko restrukturiranje nije provedeno uglavnom zbog ograničenog prostora te tradicije. Preporuka je da Fakultet nastavi djelovati prema ustrojstvu navedenom u prethodnom postupku reakreditacije.
  - Bez obzira na smanjenje stope varanja na ispitima, nastavno osoblje nema običaj redovito prijavljivati prepisivanje. Preporučuje se poticanje nastavnika na prijavljivanje svakog slučaja varanja na ispitima te početak služenja softverskim alatom pri pregledavanju studentskih seminara i zadaća.
  - Uz to što je problem radnog opterećenja djelomično riješen zapošljavanjem 35 novih asistenata, treba provesti detaljno praćenje sati nastave i ostalih nastavnih aktivnosti (zasad se mjere jedino sati nastave). Trenutačna samoprocjena prosječnoga godišnjeg broja radnih sati u nastavi iznosi od 360 do 400, što je u prosjeku više od zakonom određene razine te svakako utječe na kvalitetu obrazovanja.
  - Trenutačan broj radnih sati profesora iznosi 500+ sati godišnje (analitički dodatak Samoanalizi, tablica 4.3.). Preporuka je da se radno opterećenje ravnomjernije rasporedi. Problem visokog postotka studenata koji odustaju od studija nije riješen. Trenutačna Samoanaliza pokazuje povećanje motivacije studenata zahvaljujući uključivanju tvrtki koje djeluju na tržištu i uključivanju praktičnog rada u obrazovni proces. Trebalo bi unaprijediti uspostavu kontakata studenata s vanjskim dionicima od samog početka studiranja.

- Preporučuje se osmišljavanje formalnog načina uključivanja vanjskih dionika u proces praćenja, razvoja i inovacija.
  - Na FESB-u ima prostora za upisivanjem još većeg broja nadarenih studenata. Preporučuje se osmišljavanje metoda kojima će se studenti privlačiti isticanjem prednosti koje FESB nudi u usporedbi s drugim ustanovama.
- 1.3. Općenito govoreći, trenutačne postavke uglavnom osiguravaju čuvanje akademskog integriteta i slobode te sprečavaju sve vrste neetičkog ponašanja, netolerancije i diskriminacije. Preporučuje se da se uvedena pravila nastave primjenjivati te da se isti takav duh promiče i potiče među nastavnim osobljem. Nadalje, softverski alat za sprečavanje plagiranja trebao bi se sustavno upotrebljavati za provjeru završnih radova, diplomskih radova, studentskih seminara i zadaća itd. te bi trebalo primijeniti stroži stav prema prijavljivanju pokušaja varanja na ispitima.
  - 1.4. Informacije trenutačno nisu ograničene ni na koji način, dostupne su, te ih Fakultet pruža u prikladnu obliku. Preporučuje se da mrežne stranice ostanu ažurne i popunjene kao što trenutačno jesu.
  - 1.5. Fakultet nastavlja pridonositi društvu u vrlo visokoj mjeri. Preporuka je da Fakultet zadrži svoju društvenu ulogu te čak i unaprijedi svoje djelovanje i kvalitetu na temelju prilika koje se pružaju kroz rad Udruge bivših studenata.

## *II. Studijski programi*

- 2.1. Studijske programe, pogotovo na diplomskoj razini, valjalo bi revidirati ili proširiti dodatnim izbornim predmetima koji uzimaju u obzir specifične potrebe regionalnoga gospodarstva. Kako bi se potaklo poduzetništvo među budućim inženjerima, treba nadopuniti postojeće kolegije ili pokrenuti nove (ako je moguće) koji pružaju potrebno znanje povezano s industrijskim poslovanjem i start upom.
- 2.2. Odgovornost je Fakulteta da poduzme sve potrebne korake kako bi se odgovarajuće inženjersko zvanje koje se stječe završetkom studijskog programa Industrijskog inženjerstva priznalo i afirmiralo. S obzirom na to da se spomenuti studijski program izvodi u suradnji FESB-a i Ekonomskog fakulteta, valjalo bi učvrstiti povezanost tog studijskog programa, makar i pukim isticanjem poveznica između ekonomskih i inženjerskih kolegija tijekom studija, u cilju lakšeg priznavanja toga interdisciplinarnog zvanja.
- 2.3. Fakultet bi trebao razmotriti mogućnost uvođenja projektne metode i metode rješavanja problema u studijske programe, čime bi se kolegiji bolje povezali. Time bi se unaprijedilo usvajanje novih kompleksnih spoznaja i osigurao bolji opseg ukupnih ishoda učenja i stečenih specifičnih vještina.

- 2.4. Postupci se anketiranja studenata provode, ali njihova bi uloga trebala biti jasnije definirana i predstavljena studentima, koji bi pak trebali biti obaviješteni o mjerama koje su poduzete na temelju njihovih primjedbi, mišljenja, potreba ili prijedloga. Kako bi se taj proces unaprijedio, ankete bi se trebale provoditi elektroničkim putem i biti obvezatne. Preporučuje se osnivanje odbora bivših studenata i poslodavaca, koji bi im omogućio službeno i učinkovito utjecanje na planiranje, predlaganje i unapređivanje studijskih programa. Studenti moraju biti uključeni u postupak osmišljavanja studijskih programa.
- 2.5. Valjalo bi revidirati broj ECTS bodova dodijeljenih kolegijima koji bilježe nisku stopu prolaznosti. Kod novih bi studijskih programa trebalo razmotriti mogućnost raspoređivanja temeljnih kolegija tijekom cijelog studija. Time bi se olakšalo studiranje na prvoj godini te bi se mogla povećati svijest o motivaciji za slušanjem tih kolegija, što bi dugoročno dovelo do povećanja sveukupnog uspjeha.
- 2.6. Izvođenje više praktične nastave tijekom cijelog studija. Praktična bi se nastava trebala izvoditi ne samo u laboratorijima Fakulteta nego i u suradnji s tvrtkama iz uže regije, gdje bi studenti u manjim skupinama mogli vršiti praktične vježbe u stvarnoj okolini.
- 2.7. Nema preporuka.

### *III. Nastavni proces i podrška studentima*

- 3.1. Razmotriti mogućnost uvođenja strožih uvjeta u matematici (trenutačno je dovoljna osnovna razina na ispitu državne mature), ali i uvođenja strožih uvjeta za upis općenito. To bi se moglo ostvariti određivanjem minimalnog broja traženih bodova.
- 3.2. Valjalo bi istaknuti postotak uspješnog polaganja problematičnih ispita te taj podatak iskoristiti radi osiguravanja kontinuiteta te razrade odgovarajućih protumjera kao što su, primjerice, tečajevi iz problematičnih kolegija za studente prve godine studija.
- 3.3. Studente bi se, u cilju isticanja važnosti pojedinih kolegija, moglo više motivirati uvođenjem predavanja vanjskih dionika već i na prvoj godini studija. Usto, kolegiji bi trebali sadržavati više projektno orijentiranih zadataka kad god je to moguće. Studentsko bi vijeće također trebalo više sudjelovati u savjetovanju i pružanju podrške studentima prve godine. Valjalo bi osigurati učinkovitiju provedbu povratnih informacija od studenata o njihovim problemima. Dokaze o tome da takve povratne informacije ostvaruju rezultate, tj. da se na temelju rezultata anketa provode odgovarajuće radnje, valjalo bi predočiti i istaknuti. Preporuka je da se provode obvezatne online ankete te da se objavljuju informacije o radnjama poduzetim na temelju rezultata anketa.
- 3.4. U cilju smanjenja visokog postotka studenata koji odustaju od studija, podršku studentima kroz savjetovanje valjalo bi provoditi već od prve godine preddiplomskog studija. Studentima bi sustavna podrška mogla koristiti pri uspostavljanju kontakata s tvrtkama radi stažiranja i suradnje na izradi završnog i diplomskog rada.

- 3.5. Fakultet bi se mogao promovirati među pripadnicima ranjivih i podzastupljenih skupina u cilju njihova privlačenja.
- 3.6. Postupak prijavljivanja valjalo bi pojednostavniti i uvesti fleksibilniji način priznavanja ECTS bodova za studiranje u inozemstvu. Broj ECTS bodova koji mogu biti priznati trebao bi biti utvrđen prije početka studiranja u inozemstvu.
- 3.7. Valjalo bi poticati prevođenje skripti i prezentacija na engleski jezik. Mogli bi se provoditi pokusni projekti kolegija na engleskom jeziku za hrvatske studente. Fakultet bi trebao naglašavati svoje prednosti i specifične mogućnosti u cilju privlačenja većeg broja inozemnih studenata.
- 3.8. Bolje utvrđivanje oblika usmenih i pisanih ispita moglo bi biti korisno.
- 3.9. Nema preporuka.
- 3.10. Povezanost s bivšim studentima mogla bi biti snažnija ako bi se Udruga bivših studenata sustavno uključivala u rad visokog učilišta te tako pružala uvijek ažurnu sliku stanja na tržištu rada.

#### *IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti*

- 4.1. Treba uravnotežiti ukupno radno opterećenje (rad u nastavi, znanstvenoistraživački projekti, mentorstvo, poslovi povezani s ustrojstvom i administracijom, aktivnosti povezane s mobilnošću, suradnja s gospodarstvenicima itd.) nastavnog osoblja u ovome trenutku, a nakon analize na razini zavoda (i/ili znanstvenoistraživačkih grupa) trebalo bi odlučiti o mogućim daljnjim programima/prioritetima zapošljavanja.
- 4.2. Trebalo bi utvrditi okvir za postupak vrednovanja koji provode stručna povjerenstva, koji bi se univerzalno primjenjivao na razini Fakulteta ili na razini zavoda. Primjerice, koliki se ukupan raspon bodova može dodijeliti za razgovor s kandidatom, prosječnu ocjenu tijekom studiranja, rezultate testova znanja i vještina itd. Na taj bi način postupak vrednovanja bio objektivniji, a postavljeni bi okvir odražavao prioritete i strateške ciljeve Fakulteta i/ili zavoda.
- 4.3. Trebalo bi definirati okvir za postupak vrednovanja koji provode stručna povjerenstva zadužena za donošenje odluka. Takav bi okvir valjalo postaviti na razini Fakulteta ili na razini zavoda. Primjerice, mogao bi se odrediti jedinstven kriterij za raspon bodova koji se dodjeljuju za razgovor s kandidatom, znanstvene rezultate, sudjelovanje u različitim projektima (znanstvenim, industrijskim itd.), pokazatelje kvalitete podučavanja i mentoriranja, aktivnosti povezane s mobilnošću itd. To bi osiguralo objektivniji i jedinstven postupak vrednovanja. Kriteriji bi trebali odražavati prioritete i strateške ciljeve Fakulteta i/ili zavoda.
- 4.4. Visoko bi učilište trebalo utvrditi mehanizam motivacije i/ili poticanja inicijative koji bi nastavnike poticao da iskoriste priliku za profesionalni razvoj.

- 4.5. Nema preporuka.
- 4.6. Fakultet bi trebao stalno voditi računa o potrebama nastavnika i studenata te reagirati u slučaju da knjižnica Fakulteta ili Sveučilišna knjižnica ne raspolažu potrebnom literaturom, što pokazuje studentsko vrednovanje kvalitete rada administrativnih službi i drugih područja studentskog života za akademske godine 2014./15., 2015./16. i 2016./17. (ocjena 3,6/5 za knjižničnu građu).
- 4.7. Fakultet bi trebao stupiti u kontakt s gospodarstvenicima izvan regije i u inozemstvu u cilju povećanja broja partnerskih tvrtki, tj. u cilju povećanja prilika za suradnju s gospodarstvenicima i prihoda koji se mogu ostvariti kroz tu djelatnost.

#### V. Znanstvena/umjetnička djelatnost

- 5.1. U cilju promicanja visoke kvalitete i kvantitete znanstvenog istraživanja Fakultet bi trebao i dalje nastojati ulagati sredstva namijenjena znanstvenom istraživanju na temelju uspješnosti znanstvenoistraživačkog rada.
- 5.2. Fakultet bi trebao povećati broj gospodarskih projekata kroz sustav sustavne podrške pri povezivanju znanstvenika i gospodarstvenika. Uspješnost bi trebala služiti kao kriterij strateškog planiranja znanstvenog istraživanja i napredovanja u karijeri koliko god je to moguće, u cilju promicanja aktivnog razvoja znanstvenoistraživačkog rada.
- 5.3. Trebalo bi osmisliti sustavne načine poticanja nastavnika da se prijavljuju na projekte.
- 5.4. Nastavnicima bi valjalo pružati sustavnu institucijsku podršku pri izradi prijave na znanstvenoistraživačke projekte (i poslije pri upravljanju tim projektima). Treba postići veću ravnotežu između rada u nastavi i znanstvenoistraživačkog rada u radnom opterećenju nastavnika kako bi se osigurala održivost visokokvalitetnoga znanstvenog istraživanja.
- 5.5. Uključiti i upoznati studente sa znanstvenoistraživačkim radom Fakulteta ranije tijekom studija.

#### V. Stručna i/ili znanstvena djelatnost\*

---

\* odnosi se na visoka učilišta koja nisu upisana u Upisnik znanstvenih organizacija pri MZO-u, a vezano je za *Standarde za vrednovanje kvalitete veleučilišta i visokih škola u postupku reakreditacije visokih učilišta*



## Plan aktivnosti u skladu s postavljenim ciljevima

*(Kod pisanja Akcijskog plana potrebno se očitovati o svim preporukama Stručnog povjerenstva; navesti konkretne mjere i indikatore provedbe potrebnih aktivnosti; dati pojašnjenje ukoliko je preporuka izvan dosega ovlasti visokog učilišta ili poboljšanje u dijelu preporuke koje nije moguće primijeniti iz drugih razloga.)*

*Kod pisanja Izvješća o realizaciji Akcijskog plana kolona **Izvješće o realizaciji Akcijskog plana** treba biti popunjena)*

Oznaka*	Preporuke Stručnog povjerenstva	Aktivnosti	Rok provedbe	Indikator provedbe	Izvješće o realizaciji Akcijskog plana	Odgovorna osoba ili tijela
<b>I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta</b>						
1.1.	Mjere utemeljene na rezultatima anketa također bi trebale biti predstavljene studentima kako bi bilo vidljivo da su njihove povratne informacije uzete u obzir.	Organizacija sastanaka sa Studentskim zborom Fakulteta u cilju predstavljanja rezultata anketa i poduzetih aktivnosti nakon provedenih anketa. Javno objavljivanje rezultata anketa i poduzetih aktivnosti.	Kontinuirano najmanje jednom godišnje.	Broj sastanaka sa Studentskim zborom. Javno objavljeni rezultati anketa i poduzete aktivnosti.		Uprava Fakulteta.
1.2.	Preporučuje se poticanje nastavnika na prijavljivanje svakog slučaja varanja na ispitima te početak služenja softverskim alatom pri pregledavanju studentskih seminara i zadaća.	Poticati nastavnike na prijavljivanje varanja na ispitima, te poticati nastavnike na korištenje softverskog alata za otkrivanje	Kontinuirano.	Broj prijavljenih varanja na ispitima i broj studenata za koje je korišten softverski alat za otkrivanje plagiranja pri pregledavanju seminara i zadaća.		Prodekan za nastavu.

		plagiranja pri pregledavanju studentskih seminara i zadaća.				
1.3.	Uz to što je problem radnog opterećenja djelomično riješen zapošljavanjem 35 novih asistenata, treba provesti detaljno praćenje sati nastave i ostalih nastavnih aktivnosti (zasad se mjere jedino sati nastave). Preporuka je da se radno opterećenje ravnomjernije raspoređi.	Uvesti procedure za detaljno praćenje svih nastavnih i nenastavnih aktivnosti. Racionalizacijom studijskih programa uravnotežiti radno opterećenje nastavnika po katedrama i zavodima.	Rujan 2024.	Uvedene procedure za detaljno praćenje svih nastavnih i nenastavnih aktivnosti. Uravnoteženo radno opterećenje nastavnika.		Uprava Fakulteta.
1.4.	Trebalo bi unaprijediti uspostavu kontakata studenata s vanjskim dionicima od samog početka studiranja.	Organizacija stručnih predavanja i stručnih posjeta u sklopu nastave od prve godine preddiplomskih studija.	Kontinuirano.	Broj stručnih predavanja i stručnih posjeta.		Prodekan za nastavu.
1.5.	Preporučuje se osmišljavanje formalnog načina uključivanja vanjskih dionika u proces praćenja, razvoja i inovacija.	Najmanje jednom godišnje organizirati gospodarski savjet na kojem će se analizirati i predlagati poboljšanja	Kontinuirano.	Broj sastanaka i broj sudionika na sastancima. Broj sudionika na prezentaciji znanstvenih istraživanja asistenata.		Uprava Fakulteta.

		poslovnog procesa Fakulteta. Sudjelovanje vanjskih dionika na prezentacijama i ocjenjivanju znanstvenih istraživanja asistenata.				
1.6.	Na FESB-u ima prostora za upisivanjem još većeg broja nadarenih studenata. Preporučuje se osmišljavanje metoda kojima će se studenti privlačiti isticanjem prednosti koje FESB nudi u usporedbi s drugim ustanovama.	Organizacija Dana otvorenih vrata Fakulteta. Organizacija posjeta srednjoškolaca Fakultetu. Organizacija posjeta srednjim školama na kojima će se predstaviti Fakultet i studentski projekti. Poticanje sudjelovanja nastavnika FESB-a u medijskom prostoru u cilju popularizacije Fakulteta.	Kontinuirano.	Organiziran Dan otvorenih vrata. Broj srednjoškolaca koji su posjetili Fakultet te broj srednjih škola u kojima je prezentiran Fakultet. Broj nastavnika koji su popularizirani Fakultet u medijima.		Uprava Fakulteta.
1.7.	Softverski alat za sprečavanje plagiranja trebao bi se sustavno upotrebljavati za provjeru završnih radova, diplomskih	Uvesti obvezu upotrebe softverskog alata za sprečavanje plagiranja prije	Rujan 2022.	Broj završnih i diplomskih radova na kojima je korišten softver za		Uprava Fakulteta.

	radova, studentskih seminara i zadaća itd.	obrane završnih i diplomskih radova.		sprečavanje plagiranja.		
1.8.	Preporučuje se da mrežne stranice ostanu ažurne i popunjene kao što trenutačno jesu.	Kontinuirano ažuriranje mrežnih stranica.	Kontinuirano.	Ažurirane mrežne stranice.		Uprava Fakulteta.
1.9.	Preporuka je da Fakultet zadrži svoju društvenu ulogu te čak i unaprijedi svoje djelovanje i kvalitetu na temelju prilika koje se pružaju kroz rad Udruge bivših studenata.	Organizirati sastanke i druženja s Udrugom bivših studenata, a sve kako bi se unaprijedilo društveno djelovanje Fakulteta, ali i njegovi poslovni procesi.	Kontinuirano.	Broj sastanaka godišnje i broj sudionika na sastancima.		Uprava Fakulteta.
<b>II. Studijski programi</b>						
2.1.	Studijske programe, pogotovo na diplomskoj razini, valjalo bi revidirati ili proširiti dodatnim izbornim predmetima koji uzimaju u obzir specifične potrebe regionalnoga gospodarstva. Kako bi se potaklo poduzetništvo među budućim inženjerima, treba nadopuniti postojeće kolegije ili pokrenuti nove (ako je moguće) koji pružaju potrebno znanje povezano s industrijskim poslovanjem i startup-om.	Revidirati i unaprijediti studijske programe na diplomskoj razini u skladu s potrebama gospodarstva i poslovanjem u industriji.	Rujan 2024.	Revidirani i unaprijeđeni diplomski studijski programi usvojeni na Fakultetskom vijeću.		Odbori za studijske programe. Uprava Fakulteta.
2.2.	Odgovornost je Fakulteta da poduzme sve potrebne korake	Prilikom unaprjeđivanja	Rujan 2024.	Studij Industrijskog inženjerstva s		Odbori za studijske

	kako bi se odgovarajuće inženjersko zvanje koje se stječe završetkom studijskog programa Industrijskog inženjerstva priznalo i afirmiralo. S obzirom na to da se spomenuti studijski program izvodi u suradnji FESB-a i Ekonomskog fakulteta, valjalo bi učvrstiti povezanost tog studijskog programa, makar i pukim isticanjem poveznica između ekonomskih i inženjerskih kolegija tijekom studija, u cilju lakšeg priznavanja toga interdisciplinarnog zvanja.	studijskih programa na studiju Industrijskog inženjerstva istaknuti poveznice između ekonomskih i inženjerskih kolegija.		istaknutim poveznicama između ekonomskih i inženjerskih kolegija usvojen na Fakultetskom vijeću.		programe. Uprava Fakulteta.
2.3.	Fakultet bi trebao razmotriti mogućnost uvođenja projektne metode i metode rješavanja problema u studijske programe, čime bi se kolegiji bolje povezali. Time bi se unaprijedilo usvajanje novih kompleksnih spoznaja i osigurao bolji opseg ukupnih ishoda učenja i stečenih specifičnih vještina.	Prilikom unaprjeđivanja studijskih programa uvesti na određeni broj kolegija projektno orijentirano učenje.	Rujan 2024.	Broj kolegija na kojima je uvedeno projektno orijentirano učenje.		Odbori za studijske programe. Uprava Fakulteta.
2.4.	Preporučuje se osnivanje odbora bivših studenata i poslodavaca, koji bi im omogućio službeno i učinkovito utjecanje na planiranje, predlaganje i unapređivanje	Uključiti predstavnike Udruge bivših studenata i predstavnike studentskog zbora	Rujan 2022.	Predstavnici Udruge bivših studenata i predstavnici studentskog zbora Fakulteta uključeni u		Uprava Fakulteta.

	studijskih programa. Studenti moraju biti uključeni u postupak osmišljavanja studijskih programa.	Fakulteta u planiranje i unaprjeđenje studijskih programa.		proces unaprijeđena studijskih programa.		
2.5.	Valjalo bi revidirati broj ECTS bodova dodijeljenih kolegijima koji bilježe nisku stopu prolaznosti. Kod novih bi studijskih programa trebalo razmotriti mogućnost raspoređivanja temeljnih kolegija tijekom cijelog studija. Time bi se olakšalo studiranje na prvoj godini te bi se mogla povećati svijest o motivaciji za slušanjem tih kolegija, što bi dugoročno dovelo do povećanja sveukupnog uspjeha.	Prilikom unaprjeđivanja studijskih programa revidirati broj ECTS bodova na pojedinim kolegijima u skladu s povratnim informacijama od studenata, te pokušati rasporediti kolegije s niskom stopom prolaznosti tijekom cijelog studija.	Rujan 2024.	Broj kolegija na kojima je revidiran broj ECTS bodova te broj kolegija s niskom stopom prolaznosti koji je promijenio semestar.		Odbori za studijske programe. Uprava Fakulteta.
2.6.	Izvođenje više praktične nastave tijekom cijelog studija. Praktična bi se nastava trebala izvoditi ne samo u laboratorijima Fakulteta nego i u suradnji s tvrtkama iz uže regije, gdje bi studenti u manjim skupinama mogli vršiti praktične vježbe u stvarnoj okolini.	Sklopiti sporazume s novim nastavnim bazama u kojima će studenti moći stjecati praktične vještine. Omogućiti studentima na sveučilišnim studijima da odaberu stručnu praksu kao izborni kolegij.	Kontinuirano.	Broj novih sklopljenih sporazuma s nastavnim bazama. Broj studenata koji je obavio stručnu praksu na sveučilišnim studijima.		Uprava Fakulteta. Nositelji kolegija. Voditelji stručnih praksi.
<b>III. Nastavni proces i podrška studentima</b>						

3.1.	Razmotriti mogućnost uvođenja strožih uvjeta u matematici (trenutačno je dovoljna osnovna razina na ispitu državne mature), ali i uvođenja strožih uvjeta za upis općenito. To bi se moglo ostvariti određivanjem minimalnog broja traženih bodova.	Praćenjem uspješnosti maturanata na studiju i po potrebi mijenjati uvjete upisa na pojedine studije.	Kontinuirano.	Odluka Fakultetskog vijeća o izmjenama uvjeta upisa.		Uprava Fakulteta.
3.2.	Valjalo bi istaknuti postotak uspješnog polaganja problematičnih ispita te taj podatak iskoristiti radi osiguravanja kontinuiteta te razrade odgovarajućih protumjera kao što su, primjerice, tečajevi iz problematičnih kolegija za studente prve godine studija.	Analizirati uspješnost studenata kroz studij, a posebno na kolegijima s niskom stopom prolaznosti, te aktivirati odgovarajuće mjere za poboljšanje.	Kontinuirano.	Analiza uspješnosti studiranja s mjerama za poboljšanje usvojena na Fakultetskom vijeću.		Prodekan za nastavu. Odbori za studije.
3.3.	Studentsko bi vijeće također trebalo više sudjelovati u savjetovanju i pružanju podrške studentima prve godine.	Studentski zbor Fakulteta ili najuspješnije studente uključiti u savjetovanje i pružanje podrške studentima prve godine preddiplomskih studija.	Kontinuirano.	Broj predstavnika studentskog zbora ili najuspješnijih studenata uključen u savjetovanje i pružanje podrške brucosiima.		Uprava Fakulteta.
3.4.	U cilju smanjenja visokog postotka studenata koji odustaju od studija, podršku studentima kroz savjetovanje	Uvesti voditelje studijskih programa kojima bi se studenti,	Rujan 2022.	Fakultetsko vijeće imenovalo voditelje studijskih programa.		Odbori za studijske programe.

	valjalo bi provoditi već od prve godine preddiplomskog studija.	posebno brućoši, izravno obraćali sa svojim problemima.				Uprava Fakulteta.
3.5.	Fakultet bi se mogao promovirati među pripadnicima ranjivih i podzastupljenih skupina u cilju njihova privlačenja.	Mrežne stranice Fakulteta prilagoditi ranjivim i podzastupljenim skupinama.	Prosinac 2022.	Mrežne stranice prilagođene ranjivim i podzastupljenim skupinama.		Uprava Fakulteta.
3.6.	Postupak prijavljivanja valjalo bi pojednostavniti i uvesti fleksibilniji način priznavanja ECTS bodova za studiranje u inozemstvu. Broj ECTS bodova koji mogu biti priznati trebao bi biti utvrđen prije početka studiranja u inozemstvu.	Izmijeniti pravilnik o međunarodnoj mobilnosti studenata, nastavnog i nenastavnog osoblja u okviru ERASMUS programa razmjene.	Rujan 2023.	Fakultetsko vijeće usvojilo Pravilnik.		Odbori za studijske programe. Uprava Fakulteta.
3.7.	Valjalo bi poticati prevođenje skripti i prezentacija na engleski jezik. Mogli bi se provoditi pokusni projekti kolegija na engleskom jeziku za hrvatske studente. Fakultet bi trebao naglašavati svoje prednosti i specifične mogućnosti u cilju privlačenja većeg broja inozemnih studenata.	Poticati nastavnike da nude kolegije na engleskom jeziku za inozemne studente. U suradnji sa inozemnim visokim učilištima pokrenuti izvođenje dijela nastave na engleskom jeziku za inozemne studente.	Rujan 2023.	Broj kolegija koji se nude na engleskom jeziku. Broj inozemnih visokih učilišta s kojima se potpisao sporazum o izvođenju nastave.		Uprava Fakulteta.



3.8.	Povezanost s bivšim studentima mogla bi biti snažnija ako bi se Udruge bivših studenata sustavno uključivala u rad visokog učilišta te tako pružala uvijek ažurnu sliku stanja na tržištu rada.	Poticati suradnju s Udrugom bivših studenata te uključivati pripadnike Udruge u rad Fakulteta.	Kontinuirano.	Broj sastanaka Udruge bivših studenata i Fakulteta. Broj pripadnika Udruge uključen u rad Fakulteta.		Uprava Fakulteta.
<b>IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti</b>						
4.1.	Treba uravnotežiti ukupno radno opterećenje (rad u nastavi, znanstvenoistraživački projekti, mentorstvo, poslovi povezani s ustrojstvom i administracijom, aktivnosti povezane s mobilnošću, suradnja s gospodarstvenicima itd.) nastavnog osoblja u ovome trenutku, a nakon analize na razini zavoda (i/ili znanstvenoistraživačkih grupa) trebalo bi odlučiti o mogućim daljnjim programima/prioritetima zapošljavanja.	Izrađen Pravilnik o ukupnom nastavnom opterećenju nastavnika. Zapošljavanje novih nastavnika na osnovi analize ukupnog radnog opterećenja po katedrama i zavodima.	Pravilnik - Rujan 2023. Zapošljavanje – kontinuirano.	Pravilnik usvojen na Fakultetskom vijeću. Broj novozaposlenih nastavnika.		Uprava Fakulteta.
4.2.	Trebalo bi utvrditi okvir za postupak vrednovanja koji provode stručna povjerenstva, koji bi se univerzalno primjenjivao na razini Fakulteta ili na razini zavoda. Primjerice, koliki se ukupan raspon bodova može dodijeliti za razgovor s kandidatom, prosječnu ocjenu tijekom studiranja, rezultate	Izraditi okvir za postupak vrednovanja koji provode stručna povjerenstva na razini Fakulteta.	Prosinac 2025.	Okvir za postupak vrednovanja usvojen na Fakultetskom vijeću.		Uprava Fakulteta.

	testova znanja i vještina itd. Na taj bi način postupak vrednovanja bio objektivniji, a postavljeni bi okvir odražavao prioritete i strateške ciljeve Fakulteta i/ili zavoda.					
4.3.	Visoko bi učilište trebalo utvrditi mehanizam motivacije i/ili poticanja inicijative koji bi nastavnike poticao da iskoriste priliku za profesionalni razvoj.	Poticati i motivirati nastavnike na profesionalni razvoj.	Kontinuirano.	Broj nastavnika godišnje koji se profesionalno usavršavaju.		Uprava Fakulteta.
4.4.	Fakultet bi trebao stalno voditi računa o potrebama nastavnika i studenata te reagirati u slučaju da knjižnica Fakulteta ili Sveučilišna knjižnica ne raspolažu potrebnom literaturom, što pokazuje studentsko vrednovanje kvalitete rada administrativnih službi i drugih područja studentskog života za akademske godine 2014./15., 2015./16. i 2016./17.	Nabaviti potrebnu literaturu koja nedostaje u skladu s potrebama nastavnika i studenata.	Kontinuirano.	Broj primjeraka nabavljene literature za studente i nastavnike godišnje.		Prodekan za poslovanje.
4.5.	Fakultet bi trebao stupiti u kontakt s gospodarstvenicima izvan regije i u inozemstvu u cilju povećanja broja partnerskih tvrtki, tj. u cilju povećanja prilika za suradnju s gospodarstvenicima i prihoda koji se mogu ostvariti kroz tu djelatnost.	Kontaktirati i ostvariti suradnju s inozemnim gospodarskim subjektima, na stručnim i znanstvenim područjima.	Kontinuirano.	Broj potpisanih sporazuma s inozemnim gospodarskim subjektima. Veličina prihoda ostvarena s inozemnim gospodarskim subjektima.		Uprava Fakulteta.

<b>V. Znanstvena/umjetnička djelatnost</b>						
5.1.	U cilju promicanja visoke kvalitete i kvantitete znanstvenog istraživanja Fakultet bi trebao i dalje nastojati ulagati sredstva namijenjena znanstvenom istraživanju na temelju uspješnosti znanstvenoistraživačkog rada.	Nastaviti primjenu VIF modela raspodjele sredstava prema uspješnosti znanstveno-istraživačkog rada. Ulagati u znanstveno-istraživačku opremu.	Kontinuirano.	Usvojen model raspodjele sredstava na Fakultetskom vijeću. Veličina sredstava uložena u znanstveno-istraživačku opremu.		Uprava Fakulteta.
5.2.	Fakultet bi trebao povećati broj gospodarskih projekata kroz sustav sustavne podrške pri povezivanju znanstvenika i gospodarstvenika. Uspješnost bi trebala služiti kao kriterij strateškog planiranja znanstvenog istraživanja i napredovanja u karijeri koliko god je to moguće, u cilju promicanja aktivnog razvoja znanstvenoistraživačkog rada.	Poticati suradnju znanstvenika i gospodarstvenika za prijavu zajedničkih gospodarskih projekata.	Kontinuirano.	Broj gospodarskih projekata.		Uprava Fakulteta.
5.3.	Trebalo bi osmisliti sustavne načine poticanja nastavnika da se prijavljuju na projekte.	Osmisliti sustav poticanja nastavnika da prijavljuju projekte.	Prosinac 2023.	Izrađen sustav poticanja nastavnika za prijavu projekata.		Uprava Fakulteta.
5.4.	Nastavnicima bi valjalo pružati sustavnu institucijsku podršku pri izradi prijave na znanstvenoistraživačke projekte (i poslije pri	Uspostaviti ured za projekte i međunarodnu suradnju.	Prosinac 2023.	Ustrojen ured za projekte i međunarodnu suradnju.		Uprava Fakulteta.

	upravljanju tim projektima). Trebalo bi postići veću ravnotežu između rada u nastavi i znanstvenoistraživačkog rada u radnom opterećenju nastavnika kako bi se osigurala održivost visokokvalitetnoga znanstvenog istraživanja.					
5.5.	Uključiti i upoznati studente sa znanstvenoistraživačkim radom Fakulteta ranije tijekom studija.	Organizacija javnih predavanja znanstveno-istraživačkog rada nastavnika i istraživačkih grupa.	Kontinuirano.	Broj organiziranih predavanja i broj uključenih studenata u znanstveno-istraživački rad.		Prodekan za znanost.
<b>V. Stručna i/ili znanstvena djelatnost**</b>						

\* ovisno o broju preporuka Stručnog povjerenstva

\*\* odnosi se na visoka učilišta koja nisu upisana u Upisnik znanstvenih organizacija pri MZO-u, a vezano je za *Standarde za vrednovanje kvalitete veleučilišta i visokih škola u postupku reakreditacije visokih učilišta*