

1. Članica: **FAKULTETA ZA ENERGETIKO**

2. Ime študijskega programa: **ENERGETIKA**

3. Študijsko leto samoevalvacije (v nadaljevanju se izraz »preteklo leto« nanaša na študijsko leto, za katerega se izvaja samoevalvacija): **2016/2017**

4. Vrsta študijskega programa:

- visokošolski strokovni,**
- univerzitetni,
- magistrski,
- enovit magistrski,
- doktorski,
- za izpopolnjevanje.

5. Stopnja študijskega programa:

- prva,**
- druga,
- tretja.

6. Trajanje študijskega programa:

- 1 leto
- 3 leta**
- 5 let
- 2 leti
- 4 leta
- 6 let

7. Študijski program je:

- enopredmetni,**
- dvopredmetni,
- pedagoški,
- nepedagoški,
- interdisciplinarni,
- skupni,
- drugo: _____ .

8. Vodja študijskega programa: **red. prof. dr. Jurij Avsec**

9. Navedite **izvedena priporočila za ocenjevani študijski program v preteklem letu** (ali letih pred tem, če je aktivnost takšna, da se učinek pozna po daljšem obdobju in je viden šele v preteklem letu) in izpostavitve ovire, če posameznih priporočil niste uvedli.

Npr:

Predlagan ukrep	Ocena izvedbe	Uspešnost ukrepa

10. Deležniki, ki ste jih v preteklem letu vključili v razgovore, evalvacije, refleksijo in oblikovanje predlogov izboljšav študijskega programa:

- zaposleni visokošolski učitelji in sodelavci
- pogodbeni visokošolski učitelji in sodelavci
- študenti
- diplomanti (ALUMNI)
- nepedagoški delavci
- delodajalci (programski svet, drugi)
- tuji strokovnjaki
- drugi zunanji deležniki.

Priloga: dokumenti (zapisi srečanj) po presoji fakultete, s katerimi potrdite navedeno.

11. Navedite glavne ugotovitve in priporočila za izboljšanje kakovosti študijskega programa, ki so bila predlagana v okviru srečanj, ki ste jih izvedli z deležniki. V okviru srečanj analizirajte tudi vsebino programa z vidika aktualnosti študijskega programa, povezanosti z raziskovalnim delom in sledenja razvoju stroke/znanstvene discipline.

Deležnik	Ugotovitve	Predlog ukrepov	zadolžen	rok
Vodstvo FE	Prekrivanje vsebin	Potrebna je prenova študijskega programa	Vodstvo FE	31.1. 2018
Mnenje študentov in visokošolskih učiteljev	Preveliko število predmetov	Potrebna je prenova študijskega programa	Vodstvo FE	31.1. 2018

12. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize rezultatov ankete o pedagoškem delu visokošolskih učiteljev in sodelavcev v preteklem letu.

Skladno z navodili UM se rezultatov študentske ankete za študijsko leto 2016/2017 ne uvrsti v samoevalvacijska poročila za isto obdobje.

13. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize rezultatov ankete o obremenitvi študentov po učnih enotah v preteklem letu.

Skladno z navodili UM se rezultatov študentske ankete za študijsko leto 2016/2017 ne uvrsti v samoevalvacijska poročila za isto obdobje.

14. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi rezultatov ankete o zadovoljstvu s študijem na osnovi mnenja študentov ob zaključku študija (ocena kakovosti vsebine in izvedbe študijskega programa, doseganja kompetenc, podpornih storitev, opremljenosti fakultete itd.) v preteklem letu.

D3. V kolikšni meri so bile naslednje trditve značilne za vaš študijski program? D3.6.: Program je izpolnil moja pričakovanja

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2786	2,76	10,55	32,77	35,50	16,37	2,05	3,54
V010 ENERGETIKA	1. stopnja		13	0,00	7,69	30,77	30,77	30,77	0,00	3,67

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

E1. Kako ste bili zadovoljni z delom naslednjih služb in vodstva fakultete: E1.1.: Referat za študentske zadeve

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	3,48	8,57	19,75	26,37	39,95	1,88	3,80
V010 ENERGETIKA	1. stopnja		13	0,00	0,00	7,69	23,08	61,54	7,69	4,67

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

E1. Kako ste bili zadovoljni z delom naslednjih služb in vodstva fakultete: E1.2.: Knjižnica

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	0,31	1,49	10,79	28,89	51,21	7,31	4,55
V010 ENERGETIKA	1. stopnja		13	0,00	0,00	7,69	46,15	38,46	7,69	4,21

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

E1. Kako ste bili zadovoljni z delom naslednjih služb in vodstva fakultete: E1.3.: Vodstvo fakultete

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	1,34	3,87	22,69	32,45	30,23	9,41	3,79
V010 ENERGETIKA	1. stopnja		13	0,00	0,00	15,38	38,46	38,46	7,69	4,07

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

E1. Kako ste bili zadovoljni z delom naslednjih služb in vodstva fakultete: E1.4.: Ostali nepedagoški delavci

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	0,27	1,65	17,99	36,59	35,59	7,92	3,96
V010 ENERGETIKA	1. stopnja		13	0,00	0,00	23,08	30,77	38,46	7,69	3,93

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

F1.1.: Prostorji fakultete so primerni.

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	2,95	10,68	24,65	32,19	28,36	1,19	3,66
V010 ENERGETIKA	1. stopnja		13	0,00	7,69	7,69	46,15	30,77	7,69	4,00

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

F1.2.: V knjižnici in na spletu sem dobil/a vsa za študij potrebna gradiva.

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	1,45	4,90	17,11	35,21	37,85	3,48	3,92
V010 ENERGETIKA	1. stopnja		13	0,00	0,00	0,00	53,85	30,77	15,38	4,29

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

F1.3.: Vsa potrebna programska orodja so mi bila na voljo.

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	2,18	6,05	18,10	34,02	36,97	2,68	3,87
V010 ENERGETIKA	1. stopnja		13	0,00	0,00	7,69	38,46	46,15	7,69	4,33

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

Zgornji odgovori v tabelah prikazujejo, da so bili študenti v splošnem zadovoljni s pedagoškim delom, sodelovanjem z nepedagoškimi sodelavci FE UM, tudi odgovor, da je program izpolnil pričakovanja, je pozitiven.

15. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize podatkov in kazalnikov za področje izobraževalne dejavnosti

ŠTEVILO VPISANIH ŠTUDENTOV PO LETNIKI
P01 – INTERES ZA ŠTUDIJ
P02 – RAZMERJE MED ŠTUDENTI IN VISOKOŠOLSKIMI UČITELJI
P03 – PREHODNOST ŠTUDENTOV
ŠTEVILO DIPLOMANTOV
P04 – USPEŠNOST ZAKLJUČKA ŠTUDIJA
P05 – ZADOVOLJSTVO ŠTUDENTOV
P06 – POVEZAVA Z DELOVNIM OKOLJEM
ŠTEVILO VPISANIH TUJIH ŠTUDENTOV, ŠTEVILO ŠTUDENTOV NA IZMENJAVAH
P09 – INTERNACIONALIZACIJA

Šifra kazalnika	P01 - INTERES ZA ŠTUDIJ	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v % 2015/2016	Vrednost v % 2016/2017	Vrednost v % 2017/2018
	Kazalnik					
P01-01	Prijavljeni kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	VS	Izredni	5	20	15
P01-02	Sprejeti kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	VS	Izredni	5	20	10
P01-03	Vpisani študenti vs. sprejeti kandidati po programih	VS	Izredni	0	250	0
P01-01	Prijavljeni kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	VS	Redni	35,7	34,3	31,4
P01-02	Sprejeti kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	VS	Redni	44,3	27,1	30
P01-03	Vpisani študenti vs. sprejeti kandidati po programih	VS	Redni	90,3	163,2	119

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P03 - PREHODNOST ŠTUDENTOV	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v % 2015/2016	Vrednost v % 2016/2017	Vrednost v % 2017/2018
	Kazalnik					
P03-01	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik po študijskih programih	VS	Izredni	-	-	90
P03-01	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik po študijskih programih	VS	Redni	36	29,73	38,24
P03-04	Prehodnost študentov iz 2. v 3. letnik po študijskih programih	VS	Redni	84	60	83,33

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P04 – USPEŠNOST ZAKLJUČKA ŠTUDIJA	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v % za leto 2015	Vrednost v % za leto 2016	Vrednost v % za leto 2017
	Kazalnik					
P04-01	Diplomanti v roku po študijskih programih	VS	Izredni	12,5	0	6,67
P04-04	Povprečno št. let trajanja študija po študijskih programih	VS	Izredni	3,8	5,6	6,33
P04-01	Diplomanti v roku po študijskih programih	VS	Redni	8,33	0	10,39
P04-04	Povprečno št. let trajanja študija po študijskih programih	VS	Redni	4,14	4,15	4,36

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P05 – ZADOVOLJSTVO ŠTUDENTOV	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v % 2015/2016	Vrednost v % 2016/2017	Vrednost v % 2017/2018
	Kazalnik					
P05-01	Zadovoljstvo študentov po študijskih programih	VS		4,14	3,92	4

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P06 – POVEZAVA Z DELOVNIM OKOLJEM	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v % za leto 2015	Vrednost v % za leto 2016	Vrednost v % za leto 2017
	Kazalnik					
P06-01	Delež diplom v sodelovanju z okoljem po programih	VS	Redni	0	0	0
P06-01	Delež diplom v sodelovanju z okoljem po programih	VS	Izredni	0	0	0

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P09 - INTERNACIONALIZACIJA	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v % 2015/2016	Vrednost v % 2016/2017	Vrednost v % 2017/2018
	Kazalnik					
P09-01	Delež diplom tujih državljanov po študijskih programih	VS	Izredni	0	0	0
P09-04	Delež tujih državljanov vpisanih na študijske programe	VS	Izredni	0	0	0
P09-07	Delež vpisanih na izmenjavi v tujini (po študijskih programih)	VS	Izredni	0	0	0
P09-01	Delež diplom tujih državljanov po študijskih programih	VS	REDNI	0	6,25	5,88
P09-04	Delež tujih državljanov vpisanih na študijske programe	VS	Redni	9,64	10,14	10,14
P09-07	Delež vpisanih na izmenjavi v tujini (po študijskih programih)	VS	REDNI	0	0	0

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Na študijskem programu 1. stopnje Energetika (VS) opažamo v zadnjih letih stagnacijo vpisa v 1. letnik na redni študij, medtem ko vpis na izredni študij zelo niha. Predvidevamo, da vzrok leži v dejstvu, da so generacije, ki se sedaj vpisujejo, šibkejše, podjetja manj vlagajo v izobraževanje kot nekoč, prav tako se nekateri zaposleni študentje vpisujejo na redne študijske programe.

Na FE UM pred pričetkom študijskega leta organiziramo uvajalni tečaj iz matematike.

Ugotavljamo, da je potrebno študentom na prvi stopnji, ki jih raziskovalno delo na področju energetike veseli in zanima, omogočiti raziskovalno in strokovno delo v obliki obštudijske dejavnosti.

Zato smo študentom v preteklosti omogočili sodelovanje pri razvoju električnih koles in motornih koles s pogonom na gorivne celice, omogočen jim je bil tudi ogled konkretnih delovnih okolij. Ugotavljamo tudi, da je potrebno posebno pozornost posvetiti kakovosti diplom in študente motivirati k hitrejšemu zaključevanju študija.

V študijskem letu 2016/2017 so študenti sodelovali tudi v projektu, imenovanem Po karierni poti do praktičnega znanja, kjer so izvajali različna raziskovalne aktivnosti.

Za povečanje vpisa na študijski program predlagamo intenzivno oglaševanje dejavnosti FE UM v sosednjih državah in sprotno ažuriranje spletne strani FE UM.

- 16. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize vpisa v dodiplomske/podiplomske študijske programe v preteklem letu.** Upoštevajte tudi podrobne podatke o sprejetih kandidatih na dodiplomske študijske programe v 1. in v 2. prijavnem roku glede na vrsto in način zaključka srednje šole, skupne točke na maturi/poklicni maturi oz. zaključnem izpitu, uspeh v zaključnih letnikih, točke pri posameznih maturitetnih predmetih itd.).

Študijsko	Redni študij						Izredni študij					
	Razpis	1. prijavni rok		2. prijavni rok		vpisani SKUPAJ (po vseh rokih)	Razpis	1. prijavni rok		2. prijavni rok		vpisani SKUPAJ (po vseh rokih)
		Sprejeti	vpisani	Sprejeti	vpisani			Sprejeti	vpisani	Sprejeti	vpisani	
2015/2016	70	24	21	11	11	32	20	1	0	1	0	se ne izvaja
2016/2017	70	19	17	16	16	33	20	4	2	5	8	10
2017/2018	70	21	16	10	9	25	20	2	0	0	0	se ne izvaja
<p>Komentar: V zadnjem času zaznavamo stagnacijo vpisa v 1. letnik, kar je moč pripisati več dejavnikom (manjši interes za študij, demografski padec ipd.), tako na redni kot na izredni študij. Vzrok leži v dejstvu, da so generacije, ki se sedaj vpisujejo, šibkejše, podjetja manj vlagajo v izobraževanje kot nekoč, prav tako se nakateri zaposleni študentje vpisujejo na redne študijske programe. FE UM z izgradnjo prostorov Inštituta za energetiko in intenzivnim oglaševanjem spreminja trend vpisa, ki je trenutno konstanten. Za povečanje vpisa na študijski program predlagamo intenzivno oglaševanje v sosednjih državah, zato je potrebno sprotno ažurirati spletne strani.</p>												

17. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize izvedba študijskega programa z vidika spodbujanja študentov k aktivni vlogi v učnem procesu in uvajanja pedagoških inovacij (na študenta osredotočeno učenje, poučevanje in ocenjevanje). Navedite tudi glavne ugotovitve in predlog ukrepov v zvezi z učnim okoljem, izkoriščanjem digitalnih tehnologij za učenje in poučevanje in podpornimi storitvami.

Ugotavljamo, da je potrebno študentom na prvi stopnji, ki jih raziskovalno delo na področju energetike veseli in zanima, omogočiti raziskovalno in strokovno delo v obliki obštudijske dejavnosti.

Zato smo študentom v preteklosti omogočili sodelovanje pri različnih mednarodnih in aplikativnih projektih ko na primer pri razvoju električnih koles in motornih koles s pogonom na gorivne celice, tekmovanja iz področja energetike, omogočen jim je bil tudi ogled konkretnih delovnih okolij. Ugotavljamo tudi, da je potrebno posebno pozornost posvetiti kakovosti diplom in študente motivirati k hitrejšemu zaključevanju študija.

Tudi v študijskem letu 2016/2017 so študenti sodelovali tudi v projektu, imenovanem Po karierni poti do praktičnega znanja, kjer so izvajali različna raziskovalne aktivnosti.

18. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi presoje ustreznosti načinov preverjanja in ocenjevanja znanja študentov.

Pri presoji posvetite posebno skrb učnim enotam in/ali njihovim nosilcem, pri katerih je v preteklem letu prišlo do neuspešnega četrtega in vsakega nadaljnjega opravljanja izpita. Ali so ocenjevalci seznanjeni s priporočeno ocenjevalno lestvico in ali se na področju preverjanja in ocenjevanja znanja dodatno usposablja.

Na FE UM visokošolski učitelji po predavanjih izvajajo kolokvije, kar omogoča študentom opraviti izpit še v dodatnem roku. Kljub temu se pojavljajo določeni študenti z neuspešnimi poskusi. V prilogi je tabela, v kateri so prikazani rezultati števila pristopov za posamezne predmete na študijskem programu. Ocenjevalci so bili seznanjeni z enotno ocenjevalno lestvico. Na študijskem programu določenim študentom posamezni predmeti ne ležijo, vendar so do sedaj še vedno zmogli uspešno zaključiti izpit vsaj v zadnjem poskusu.

FE UM izvaja tutorski sistem v skladu s sprejetimi sklepi in smernicami Senata Univerze v Mariboru. Tutorski sistem je namenjen boljši in sprotni komunikaciji s študenti. Senat FE UM je s sklepom potrdil sistem tutorstva na FE UM, ki uvaja tutorje profesorje in tutorje študente.

Tutorska dejavnost na FE UM se deli na študentsko tutorstvo in učiteljsko tutorstvo:

- učiteljsko tutorstvo je oblika tutorske dejavnosti, pri kateri visokošolski učitelj in sodelavci svetujejo študentom pri njihovem študiju, pri izbiri študijske poti in drugih vprašanih povezanih s študijem;
- študentsko tutorstvo je oblika tutorske dejavnosti, pri kateri študentje pomagajo in svetujejo svojim kolegom pri študiju in reševanju drugih vprašanj na FE UM.

V tutorskem sistemu sodelujejo:

- kot prejemniki pomoči redni in izredni študenti prve in druge stopnje študija na FE UM in študenti na izmenjavi na FE UM;
- kot izvajalci tutorske dejavnosti tutorji študenti, koordinatorja tutorjev študentov, tutorji učitelji in koordinator tutorjev učiteljev.

19. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize izvedbe praktičnega usposabljanja v delovnem okolju ali dela študentov v znanstvenih, strokovnih, raziskovalnih oz.

umetniških projektih ob upoštevanju 33. člena ZVIS (kadar je to del študijskega programa). Kadar raziskovalno delo ni del študijskega programa, naj se ugotovitve in ukrepi nanašajo na možnost vključevanja študentov v raziskovalno delo.

Iz rezultatov anket je razvidno, da so bili mentorji v podjetjih v celoti (100 %) zadovoljni s strokovnim znanjem študentov glede na pripravljen program praktičnega usposabljanja in bi študentom FE UM v prihodnje še omogočili opravljanje praktičnega usposabljanja. Vsi študenti, ki so opravljali praktično usposabljanje so pri delu pokazali samostojnost za reševanje težav, prav tako redoljubnost in smisel za timsko delo.

Skoraj 91% mentorjev je pritrdilo, da bi v prihodnosti v njihovem podjetju zaposlili profil takšnega diplomanta – energetika. Rezultati ankete podajajo 100 % zadovoljstvo študentov s pripravljenim programom PU v podjetju. Prav tako je bilo 100 % študentov zadovoljnih z organizacijskim in strokovnim vodenjem PU na fakulteti. 37,5 % študentov si je med opravljanjem PU pridobilo tematiko za izdelavo diplomskega dela v podjetju, kjer so opravljali prakso. 50 % študentov si je pridobilo možnost za zaposlitev v podjetju. Za 75 % študentov je obdobje opravljanja praktičnega usposabljanja prekratko.

20. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize zaposljivosti in zaposlenosti diplomantov (podatki na nivoju UM bodo na voljo od leta 2017 dalje; ni obvezno za študijske programe tretje stopnje).

Podatki na nivoju UM bodo na voljo od leta 2017 dalje in sicer prvič v novembru 2018, s podatki za leto 2017.

21. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov v zvezi z ustreznostjo pedagoških in raziskovalnih referenc nosilcev in izvajalcev učnih enot evalviranega študijskega programa (tudi z vidika mednarodne primerljivosti referenc);

Vsi pedagoški delavci (visokošolski učitelji in asistenti), ki sodelujejo v pedagoškem procesu morajo biti habilitirani. Zadostiti morajo tako univerzitetnim pravilom, kakor tudi zaostrenim merilom FE UM.

22. Navedite glavne ugotovitve in predlog morebitnih drugih ukrepov v zvezi s kakovostjo izvedbe pedagoškega procesa in doseganja učnih izidov, ki niso zajeti v predhodnih točkah (npr. študijska gradiva in njihova prilagojenost načinom in oblikam poučevanja ter potrebam študentov, aktualnost in dostopnost študijskih gradiv, ustreznost urnikov, materialne razmere, povezane z izvajanjem študijskega programa, vključno s prilagoditvami za študente invalide itd..)

V študijskem letu 2017 smo prenovili študijski program na VS, UN in MAG programu.

Glavne naloge, ki smo si jih zadali v prihajajočih letih so naslednje:

- spremljanje vpliva posodobljenih študijskih programov;
- spremljanje kvalitete študija;
- spodbujanje visokošolskih učiteljev za objavo učbenikov za področja, katera predavajo.

23. Na podlagi prejšnjih predlogov ukrepov navedite, katere spremembe študijskega programa boste predlagali v sprejem, da bi izboljšali kakovost izobraževanja v tem programu.

Predlog spremembe	zadolžen	rok

Poslano 12.7. 2017 vsem visokošolskim učiteljem na FE

Spoštovani visokošolski učitelji FE UM,

V prilogi Vam pošiljam okvir za pripravo vsebin prenove študijskih programov. Vse potrebne podatke o obstoječih študijskih programih najdete v priponkah.

Originalni okvir iz 16.1.2016 najdete v xls datoteki **zvezek2.xls** in spremenjen okvir na katerega bi naredili spremembe v **zvezek5.xls**, dodane so še slike predlogov sprememb, ki smo jih pisali na tablo.

Vsak do datuma **16.8.2017** pripravi predlog za:

- 2 obvezna predmeta in vsaj 1 izbirni predmet na VS programu;
- 2 obvezna predmeta in vsaj 1 izbirni predmet na UNI programu;
- 1 obvezni predmet in vsaj 1 izbirni predmet na MAG programu.

Izjema je le profesor Marčič, kot je razvidno iz datoteke zveze5.xls

Predlagam, da se dne 16.8.2017 ob 10:00 sestanemo v Krškem na vsebinskem usklajevanju.

Zunanjim sodelavcem, ki sodelujejo v študijskem procesu na FE UM preko poračunavanja ali avtorskih pogodb, bom okvir posredoval naslednji teden.

Lep pozdrav,
Bojan Štumberger,
dekan FE UM

poslano 20.10. 2017

Spoštovani visokošolski učitelji FE UM,

naprošam Vas, da do ponedeljka (23. 10. 2017) do 15:00 ure posredujete meni in kolegu prof. Juriju Avscu vse učne načrte za obvezne in izbirne predmete prve in druge stopnje (dokončne verzije).

Lep pozdrav,
Bojan Štumberger,
dekan FE UM

Učna enota Oznake vrstic	Število pristopov			Skupna vsota
	4	5	6	
ENERGETIKA	7	5	5	17
AVSEC JURIJ	1	1	4	6
U024			1	1
OGREVALNI IN HLADILNI SISTEMI			1	1
V014	1	1		2
OSNOVE HIDROTEHNIKE	1	1		2
V027			3	3
MEHANOENERGETIKA STROJEV IN NAPRAV			3	3
CVIKL BRUNO	1	1		2
M007		1		1
JEDRSKE IN SEVALNE NAPRAVE		1		1
U023	1			1
JEDRSKI ENERGETSKI SISTEMI	1			1
FERČEC BRIGITA		2		2
U007		1		1
MATEMATIČNE METODE II		1		1
U013		1		1
MATEMATIČNE METODE III		1		1
HREN GORAZD	1			1
V033	1			1
RAČUNALNIŠTVO	1			1
PREDIN ANDREJ	2			2
V020	2			2
OSNOVE ENERGETSKIH SISTEMOV	2			2
ŠTUMBERGER BOJAN	1			1
V017	1			1
ELEKTRIČNI STROJI	1			1
VIRTIČ PETER			1	1
V015			1	1
VODENJE SISTEMOV			1	1
ŽAGAR IVAN	1	1		2
V025		1		1
UČINKOVITA RABA ENERGIJE		1		1
V064	1			1
REKUPERACIJSKI IN PRENOSNI SISTEMI	1			1
Skupna vsota	7	5	5	17

(vir: <https://intranet.um.si/samoevalvacija/SitePages/Domov.aspx>, 22. 3. 2018)

1. Članica: **FAKULTETA ZA ENERGETIKO**

2. Ime študijskega programa: **ENERGETIKA**

3. Študijsko leto samoevalvacije (v nadaljevanju se izraz »preteklo leto« nanaša na študijsko leto, za katerega se izvaja samoevalvacija): **2016/2017**

4. Vrsta študijskega programa:

- visokošolski strokovni,
 univerzitetni,
 magistrski,
 enovit magistrski,
 doktorski,
 za izpopolnjevanje.

5. Stopnja študijskega programa:

- prva,**
 druga,
 tretja.

6. Trajanje študijskega programa:

- 1 leto
 2 leti
 3 leta
 4 leta
 5 let
 6 let

7. Študijski program je:

- enopredmetni,**
 dvopredmetni,
 pedagoški,
 nepedagoški,
 interdisciplinarni,
 skupni,
 drugo: _____ .

8. Vodja študijskega programa: **red. prof. dr. Jurij Avsec**

9. Navedite **izvedena priporočila za ocenjevani študijski program v preteklem letu** (ali letih pred tem, če je aktivnost takšna, da se učinek pozna po daljšem obdobju in je viden šele v preteklem letu) in izpostavitve ovire, če posameznih priporočil niste uvedli.

Npr:

Predlagan ukrep	Ocena izvedbe	Uspešnost ukrepa

10. Deležniki, ki ste jih v preteklem letu vključili v razgovore, evalvacije, refleksijo in oblikovanje predlogov izboljšav študijskega programa:

- zaposleni visokošolski učitelji in sodelavci
- pogodbeni visokošolski učitelji in sodelavci
- študenti
- diplomanti (ALUMNI)
- nepedagoški delavci
- delodajalci (programski svet, drugi)
- tuji strokovnjaki
- drugi zunanji deležniki.

Priloga: dokumenti (zapisi srečanj) po presoji fakultete, s katerimi potrdite navedeno.

11. Navedite glavne ugotovitve in priporočila za izboljšanje kakovosti študijskega programa, ki so bila predlagana v okviru srečanj, ki ste jih izvedli z deležniki. V okviru srečanj analizirajte tudi vsebino programa z vidika aktualnosti študijskega programa, povezanosti z raziskovalnim delom in sledenja razvoju stroke/znanstvene discipline.

Npr.

Deležnik	Ugotovitve	Predlog ukrepov	zadolžen	rok
Vodstvo FE	Prekrivanje vsebin	Potrebna je prenova študijskega programa	Vodstvo FE	31.1. 2018
Mnenje študentov in visokošolskih učiteljev	Preveliko število predmetov	Potrebna je prenova študijskega programa	Vodstvo FE	31.1. 2018

12. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize rezultatov ankete o pedagoškem delu visokošolskih učiteljev in sodelavcev v preteklem letu.

Npr.

Skladno z navodili UM se rezultatov študentske ankete za študijsko leto 2016/2017 ne uvrsti v samoevalvacijska poročila za isto obdobje.

13. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize rezultatov ankete o obremenitvi študentov po učnih enotah v preteklem letu.

Skladno z navodili UM se rezultatov študentske ankete za študijsko leto 2016/2017 ne uvrsti v samoevalvacijska poročila za isto obdobje.

14. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi rezultatov ankete o zadovoljstvu s študijem na osnovi mnenja študentov ob zaključku študija (ocena kakovosti vsebine in izvedbe študijskega programa, doseganja kompetenc, podpornih storitev, opremljenosti fakultete itd.) v preteklem letu.

D3. V kolikšni meri so bile naslednje trditve značilne za vaš študijski program? D3.6.: Program je izpolnil moja pričakovanja

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2786	2,76	10,55	32,77	35,50	16,37	2,05	3,54
U010 ENERGETIKA	1. stopnja		8	0,00	25,00	25,00	50,00	0,00	0,00	3,00

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

E1. Kako ste bili zadovoljni z delom naslednjih služb in vodstva fakultete: E1.1.: Referat za študentske zadeve

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	3,48	8,57	19,75	26,37	39,95	1,88	3,80
U010 ENERGETIKA	1. stopnja		8	0,00	0,00	0,00	50,00	50,00	0,00	4,50

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

E1. Kako ste bili zadovoljni z delom naslednjih služb in vodstva fakultete: E1.2.: Knjižnica

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	0,31	1,49	10,79	28,89	51,21	7,31	4,55
U010 ENERGETIKA	1. stopnja		8	0,00	0,00	0,00	50,00	37,50	12,50	4,38

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

E1. Kako ste bili zadovoljni z delom naslednjih služb in vodstva fakultete: E1.3.: Vodstvo fakultete

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	1,34	3,87	22,69	32,45	30,23	9,41	3,79
U010 ENERGETIKA	1. stopnja		8	0,00	0,00	0,00	50,00	50,00	0,00	4,50

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

E1. Kako ste bili zadovoljni z delom naslednjih služb in vodstva fakultete: E1.4.: Ostali nepedagoški delavci

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	0,27	1,65	17,99	36,59	35,59	7,92	3,96
U010 ENERGETIKA	1. stopnja		8	0,00	0,00	0,00	50,00	50,00	0,00	4,50

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

F1.1.: Prostori fakultete so primerni.

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	2,95	10,68	24,65	32,19	28,36	1,19	3,66
U010 ENERGETIKA	1. stopnja		8	0,00	12,50	25,00	37,50	25,00	0,00	3,67

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

F1.2.: V knjižnici in na spletu sem dobil/a vsa za študij potrebna gradiva.

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	1,45	4,90	17,11	35,21	37,85	3,48	3,92
U010 ENERGETIKA	1. stopnja		8	0,00	0,00	12,50	50,00	37,50	0,00	4,10

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

F1.3.: Vsa potrebna programska orodja so mi bila na voljo.

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	2,18	6,05	18,10	34,02	36,97	2,68	3,87
U010 ENERGETIKA	1. stopnja		8	0,00	0,00	12,50	37,50	50,00	0,00	4,25

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

Zgornji odgovori v tabelah prikazujejo, da so bili študenti v splošnem zadovoljni s pedagoškim delom, sodelovanjem z nepedagoškimi sodelavci FE UM; tudi odgovor, da je program izpolnil pričakovanja, je pozitiven.

15. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize podatkov in kazalnikov za področje izobraževalne dejavnosti

ŠTEVILO VPISANIH ŠTUDENTOV PO LETNIKI
P01 – INTERES ZA ŠTUDIJ
P02 – RAZMERJE MED ŠTUDENTI IN VISOKOŠOLSKIMI UČITELJI
P03 – PREHODNOST ŠTUDENTOV
ŠTEVILO DIPLOMANTOV
P04 – USPEŠNOST ZAKLJUČKA ŠTUDIJA
P05 – ZADOVOLJSTVO ŠTUDENTOV
P06 – POVEZAVA Z DELOVNIM OKOLJEM
ŠTEVILO VPISANIH TUJIH ŠTUDENTOV, ŠTEVILO ŠTUDENTOV NA IZMENJAVAH
P09 - INTERNACIONALIZACIJA

Šifra kazalnika	P01 - INTERES ZA ŠTUDIJ	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v % 2015/2016	Vrednost v % 2016/2017	Vrednost v % 2017/2018
	Kazalnik					
P01-01	Prijavljeni kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	UN	Izredni	0	0	0
P01-02	Sprejeti kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	UN	Izredni	72,7	0	0
P01-03	Vpisani študenti vs. sprejeti kandidati po programih	UN	Izredni	0	0	0
P01-01	Prijavljeni kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	UN	Redni	20	27,3	22,7
P01-02	Sprejeti kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	UN	Redni	16	22,7	18,2
P01-03	Vpisani študenti vs. sprejeti kandidati po programih	UN	Redni	75	140	100

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P03 - PREHODNOST ŠTUDENTOV	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v % 2015/2016	Vrednost v % 2016/2017	Vrednost v % 2017/2018
	Kazalnik					
P03-01	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik po študijskih programih	UN	Redni	69,23	50	71,43
P03-04	Prehodnost študentov iz 2. v 3. letnik po študijskih programih	UN	Redni	72,7	80	0

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P04 – USPEŠNOST ZAKLJUČKA ŠTUDIJA	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v % za leto 2015	Vrednost v % za leto 2016	Vrednost v % za leto 2017
	Kazalnik					
P04-01	Diplomanti v roku po študijskih programih	UN	Redni	45,45	19,23	10
P04-04	Povprečno št. let trajanja študija po študijskih programih	UN	Redni	4,3	4,88	4,9

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P05 – ZADOVOLJSTVO ŠTUDENTOV	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v % 2015/2016	Vrednost v % 2016/2017	Vrednost v % 2017/2018
	Kazalnik					
P05-01	Zadovoljstvo študentov po študijskih programih	UN		5	3,75	3,83

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P06 – POVEZAVA Z DELOVNIM OKOLJEM	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v % za leto 2015	Vrednost v % za leto 2016	Vrednost v % za leto 2017
	Kazalnik					
P06-01	Delež diplom v sodelovanju z okoljem po programih	UN	Redni	0	0	0

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P09 - INTERNACIONALIZACIJA	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v % 2015/2016	Vrednost v % 2016/2017	Vrednost v % 2017/2018
	Kazalnik					
P09-01	Delež diplom tujih državljanov po študijskih programih	UN	Izredni	0	0	0
P09-01	Delež diplom tujih državljanov po študijskih programih	UN	REDNI	0	33,33	33,33
P09-04	Delež tujih državljanov vpisanih na študijske programe	UN	Redni	12,5	4,55	4,55
P09-07	Delež vpisanih na izmenjavi v tujini (po študijskih programih)	UN	REDNI	0	0	0

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Vpis na študijski program 1. stopnje Energetika (UN) bistveno bolj niha.

Na FE UM pred pričetkom študijskega leta organiziramo uvajalni tečaj iz matematike.

Hkrati se izkazuje tudi potreba po prilagoditvi študijskih programov. Ugotavljamo, da je potrebno študentom na prvi stopnji, ki jih raziskovalno delo na področju energetike veseli in zanima, omogočiti raziskovalno in strokovno delo v obliki obštudijske dejavnosti.

Zato smo študentom v preteklosti omogočili sodelovanje pri razvoju električnih koles in motornih koles s pogonom na gorivne celice, omogočen jim je bil tudi ogled konkretnih delovnih okolij. Ugotavljamo tudi, da je potrebno posebno pozornost posvetiti kakovosti diplom in študente motivirati k hitrejšemu zaključevanju študija.

V študijskem letu 2016/2017 so študenti sodelovali tudi v projektu, imenovanem Po karierni poti do praktičnega znanja, kjer so izvajali različna raziskovalne aktivnosti.

Za povečanje vpisa na študijski program predlagamo intenzivno oglaševanje dejavnosti FE UM v sosednjih državah in sprotno ažuriranje spletne strani FE UM.

16. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize vpisa v dodiplomske/podiplomske študijske programe v preteklem letu. Upoštevajte tudi podrobne podatke o sprejetih kandidatih na dodiplomske študijske programe v 1. in v 2. prijavnem roku glede na vrsto in način zaključka srednje šole, skupne točke na maturi/poklicni maturi oz. zaključnem izpitu, uspeh v zaključnih letnikih, točke pri posameznih maturitetnih predmetih itd.).

Študijsko	Redni študij						Izredni študij					
	Razpis	1. prijavni rok		2. prijavni rok		vpisani SKUPAJ (po vseh rokih)	Razpis	1. prijavni rok		2. prijavni rok		vpisani SKUPAJ (po vseh rokih)
		Sprejeti	vpisani	Sprejeti	vpisani			Sprejeti	vpisani	Sprejeti	vpisani	
2015/2016	25	4	4	4	0	4						
2016/2017	22	5	5	2	2	7						
2017/2018	22	4	2	2	2	4						

Število vpisanih študentov na študijski program je kritično, zato moramo intenzivno nadaljevati s predstavitvami študijskih programov in dejavnosti fakultete po srednjih šolah in sejmih, po Sloveniji in bližnjih državah.

Z izgradnjo prostorov Inštituta za energetiko in intenzivnim oglaševanjem FE UM omogoča študentom kakovostno izvedbo študijskega programa. Za povečanje vpisa na študijski program predlagamo intenzivno oglaševanje v sosednjih državah in sprotno ažurirati spletno strani.

S prenovo študijskega programa bo postal študijski program energetike še bolj atraktiven.

17. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize izvedba študijskega programa z vidika spodbujanja študentov k aktivni vlogi v učnem procesu in uvajanja pedagoških inovacij (na študenta osredotočeno učenje, poučevanje in ocenjevanje). Navedite tudi glavne ugotovitve in predlog ukrepov v zvezi z učnim okoljem, izkoriščanjem digitalnih tehnologij za učenje in poučevanje in podpornimi storitvami.

Ugotavljamo, da je potrebno študentom na prvi stopnji, ki jih raziskovalno delo na področju energetike veseli in zanima, omogočiti raziskovalno in strokovno delo v obliki obštudijske dejavnosti.

Zato smo študentom v preteklosti omogočili sodelovanje pri različnih mednarodnih in aplikativnih projektih ko na primer pri razvoju električnih koles in motornih koles s pogonom na gorivne celice, tekmovanja iz področja energetike, omogočen jim je bil tudi ogled konkretnih delovnih okolij. Ugotavljamo tudi, da je potrebno posebno pozornost posvetiti kakovosti diplom in študente motivirati k hitrejšemu zaključevanju študija.

V študijskem letu 2016/2017 so študenti sodelovali tudi v projektu, imenovanem Po karierni poti do praktičnega znanja, kjer so izvajali različna raziskovalne aktivnosti.

18. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi presoje ustreznosti načinov preverjanja in ocenjevanja znanja študentov. Pri presoji posvetite posebno skrb učnim enotam in/ali njihovim nosilcem, pri katerih je v preteklem letu prišlo do neuspešnega četrtega in vsakega nadaljnega opravljanja izpita. Ali so ocenjevalci seznanjeni s priporočeno ocenjevalno lestvico in ali se na področju preverjanja in ocenjevanja znanja dodatno usposablja.

Na FE UM izvajajo visokošolski učitelji po predavanjih tudi kolokvije, kar omogoča študentom opraviti izpit še v dodatnem roku. Kljub temu se pojavljajo določeni študenti z neuspešnimi prijavami na izpite. V spodnji tabeli so prikazani rezultati števila pristopov za posamezne predmete na UN, VS in MAG programu. Ocenjevalci so bili seznanjeni z enotno ocenjevalno lestvico.. Na VS in UN programu žal določenim študentom posamezni predmeti ne ležijo, vendar so do sedaj še vedno zmogli uspešno zaključiti izpit vsaj v zadnjem poskusu.

FE UM izvaja tutorski sistem v skladu s sprejetimi sklepi in smernicami Senata Univerze v Mariboru. Tutorski sistem je namenjen boljši in sproti komunikaciji s študenti. Senat FE UM je s sklepom potrdil sistem tutorstva na FE UM, ki uvaja tutorje profesorje in tutorje študente.

Tutorska dejavnost na FE UM se deli na študentsko tutorstvo in učiteljsko tutorstvo:

- učiteljsko tutorstvo je oblika tutorske dejavnosti, pri kateri visokošolski učitelj in sodelavci svetujejo študentom pri njihovem študiju, pri izbiri študijske poti in drugih vprašanih povezanih s študijem;
- študentsko tutorstvo je oblika tutorske dejavnosti, pri kateri študentje pomagajo in svetujejo svojim kolegom pri študiju in reševanju drugih vprašanj na FE UM.

V tutorskem sistemu sodelujejo:

- kot prejemniki pomoči redni in izredni študenti prve in druge stopnje študija na FE UM in študenti na izmenjavi na FE UM;
- kot izvajalci tutorske dejavnosti tutorji študenti, koordinatorja tutorjev študentov, tutorji učitelji in koordinator tutorjev učiteljev.

19. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize izvedbe praktičnega usposabljanja v delovnem okolju ali dela študentov v znanstvenih, strokovnih, raziskovalnih oz. umetniških projektih ob upoštevanju 33. člena ZVIS (kadar je to del študijskega programa). Kadar raziskovalno delo ni del študijskega programa, naj se ugotovitve in ukrepi nanašajo na možnost vključevanja študentov v raziskovalno delo.

Na študijskem programu ni predvidenega praktičnega usposabljanja.

- 20. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize zaposljivosti in zaposlenosti diplomantov** (podatki na nivoju UM bodo na voljo od leta 2017 dalje; ni obvezno za študijske programe tretje stopnje).

Podatki na nivoju UM bodo na voljo od leta 2017 dalje in sicer prvič v novembru 2018, s podatki za leto 2017.

- 21. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov v zvezi z ustreznostjo pedagoških in raziskovalnih referenc nosilcev in izvajalcev učnih enot evalviranega študijskega programa** (tudi z vidika mednarodne primerljivosti referenc);

Vsi pedagoški delavci (visokošolski učitelji in asistenti), ki sodelujejo v pedagoškem procesu morajo biti habilitirani. Zadostiti morajo tako univerzitetnim pravilom, kakor tudi zaostrenim merilom FE UM.

- 22. Navedite glavne ugotovitve in predlog morebitnih drugih ukrepov v zvezi s kakovostjo izvedbe pedagoškega procesa in doseganja učnih izidov, ki niso zajeti v predhodnih točkah** (npr. študijska gradiva in njihova prilagojenost načinom in oblikam poučevanja ter potrebam študentov, aktualnost in dostopnost študijskih gradiv, ustreznost urnikov, materialne razmere, povezane z izvajanjem študijskega programa, vključno s prilagoditvami za študente invalide itd..)

V študijskem letu 2017 smo prenovili študijski program na VS, UN in MAG programu. Glavne naloge, ki smo si jih zadali v prihajajočih letih so naslednje:

- spremljanje vpliva posodobljenih študijskih programov;
- spremljanje kvalitete študija;
- spodbujanje visokošolskih učiteljev za objavo učbenikov za področja katera predavajo.

- 23. Na podlagi prejšnjih predlogov ukrepov navedite, katere spremembe študijskega programa boste predlagali v sprejem, da bi izboljšali kakovost izobraževanja v tem programu.**

Predlog spremembe	zadolžen	rok

Priloga k točki 10:

Poslano 12.7. 2017 vsem visokošolskim učiteljem na FE

Spoštovani visokošolski učitelji FE UM,

V prilogi Vam pošiljam okvir za pripravo vsebin prenove študijskih programov. Vse potrebne podatke o obstoječih študijskih programih najdete v priponkah.

Originalni okvir iz 16.1.2016 najdete v xls datoteki **zvezek2.xls** in spremenjen okvir na katerega bi naredili spremembe v **zvezek5.xls**, dodane so še slike predlogov sprememb, ki smo jih pisali na tablo.

Vsak do datuma **16.8.2017** pripravi predlog za:

- 2 obvezna predmeta in vsaj 1 izbirni predmet na VS programu;
- 2 obvezna predmeta in vsaj 1 izbirni predmet na UNI programu;
- 1 obvezni predmet in vsaj 1 izbirni predmet na MAG programu.

Izjema je le profesor Marčič, kot je razvidno iz datoteke zveze5.xls

Predlagam, da se dne 16.8.2017 ob 10:00 sestanemo v Krškem na vsebinskem usklajevanju.

Zunanjim sodelavcem, ki sodelujejo v študijskem procesu na FE UM preko poračunavanja ali avtorskih pogodb, bom okvir posredoval naslednji teden.

Lep pozdrav,
Bojan Štumberger,
dekan FE UM

poslano 20.10. 2017

Spoštovani visokošolski učitelji FE UM,

naprošam Vas, da do ponedeljka (23. 10. 2017) do 15:00 ure posredujete meni in kolegu prof. Juriju Avscu vse učne načrte za obvezne in izbirne predmete prve in druge stopnje (dokončne verzije).

Lep pozdrav,
Bojan Štumberger,
dekan FE UM

Učna enota Oznake vrstic	Število pristopov			Skupna vsota
	4	5	6	
ENERGETIKA	7	5	5	17
AVSEC JURIJ	1	1	4	6
U024			1	1
OGREVALNI IN HLADILNI SISTEMI			1	1
V014	1	1		2
OSNOVE HIDROTEHNIKE	1	1		2
V027			3	3
MEHANOENERGETIKA STROJEV IN NAPRAV			3	3
CVIKL BRUNO	1	1		2
M007		1		1
JEDRSKE IN SEVALNE NAPRAVE		1		1
U023	1			1
JEDRSKI ENERGETSKI SISTEMI	1			1
FERČEC BRIGITA		2		2
U007		1		1
MATEMATIČNE METODE II		1		1
U013		1		1
MATEMATIČNE METODE III		1		1
HREN GORAZD	1			1
V033	1			1
RAČUNALNIŠTVO	1			1
PREDIN ANDREJ	2			2
V020	2			2
OSNOVE ENERGETSKIH SISTEMOV	2			2
ŠTUMBERGER BOJAN	1			1
V017	1			1
ELEKTRIČNI STROJI	1			1
VIRTIČ PETER			1	1
V015			1	1
VODENJE SISTEMOV			1	1
ŽAGAR IVAN	1	1		2
V025		1		1
UČINKOVITA RABA ENERGIJE		1		1
V064	1			1
REKUPERACIJSKI IN PRENOSNI SISTEMI	1			1
Skupna vsota	7	5	5	17

(vir: <https://intranet.um.si/samoevalvacija/SitePages/Domov.aspx>)

1. Članica: **FAKULTETA ZA ENERGETIKO**

2. Ime študijskega programa: **ENERGETIKA**

3. Študijsko leto samoevalvacije (v nadaljevanju se izraz »preteklo leto« nanaša na študijsko leto, za katerega se izvaja samoevalvacija): **2016/2017**

4. Vrsta študijskega programa:

- visokošolski strokovni,
- univerzitetni,
- magistrski,**
- enovit magistrski,
- doktorski,
- za izpopolnjevanje.

5. Stopnja študijskega programa:

- prva,
- druga,**
- tretja.

6. Trajanje študijskega programa:

- 1 leto
- 2 leti**
- 3 leta
- 4 leta
- 5 let
- 6 let

7. Študijski program je:

- enopredmetni,**
- dvopredmetni,
- pedagoški,
- nepedagoški,
- interdisciplinarni,
- skupni,
- drugo: _____ .

8. Vodja študijskega programa: **red. prof. dr. Jurij Avsec**

9. Navedite **izvedena priporočila za ocenjevani študijski program v preteklem letu** (ali letih pred tem, če je aktivnost takšna, da se učinek pozna po daljšem obdobju in je viden šele v preteklem letu) in izpostavitve ovire, če posameznih priporočil niste uvedli.

Npr:

Predlagan ukrep	Ocena izvedbe	Uspešnost ukrepa

10. Deležniki, ki ste jih v preteklem letu vključili v razgovore, evalvacije, refleksijo in oblikovanje predlogov izboljšav študijskega programa:

- zaposleni visokošolski učitelji in sodelavci
- pogodbeni visokošolski učitelji in sodelavci
- študenti
- diplomanti (ALUMNI)
- nepedagoški delavci
- delodajalci (programski svet, drugi)
- tuji strokovnjaki
- drugi zunanji deležniki.

Priloga: dokumenti (zapisi srečanj) po presoji fakultete, s katerimi potrdite navedeno.

11. Navedite glavne ugotovitve in priporočila za izboljšanje kakovosti študijskega programa, ki so bila predlagana v okviru srečanj, ki ste jih izvedli z deležniki. V okviru srečanj analizirajte tudi vsebino programa z vidika aktualnosti študijskega programa, povezanosti z raziskovalnim delom in sledenja razvoju stroke/znanstvene discipline.

Npr.

Deležnik	Ugotovitve	Predlog ukrepov	zadolžen	rok
Vodstvo FE	Prekrivanje vsebin	Potrebna je prenova študijskega programa	Vodstvo FE	31.1. 2018
Mnenje študentov in visokošolskih učiteljev	Preveliko število predmetov	Potrebna je prenova študijskega programa	Vodstvo FE	31.1. 2018

12. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize rezultatov ankete o pedagoškem delu visokošolskih učiteljev in sodelavcev v preteklem letu.

Skladno z navodili UM se rezultatov študentske ankete za študijsko leto 2016/2017 ne uvrsti v samoevalvacijska poročila za isto obdobje.

13. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize rezultatov ankete o obremenitvi študentov po učnih enotah v preteklem letu.

Skladno z navodili UM se rezultatov študentske ankete za študijsko leto 2016/2017 ne uvrsti v samoevalvacijska poročila za isto obdobje.

14. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi rezultatov ankete o zadovoljstvu s študijem na osnovi mnenja študentov ob zaključku študija (ocena kakovosti vsebine in izvedbe študijskega programa, doseganja kompetenc, podpornih storitev, opremljenosti fakultete itd.) v preteklem letu.

D3. V kolikšni meri so bile naslednje trditve značilne za vaš študijski program? D3.6.: Program je izpolnil moja pričakovanja

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2786	2,76	10,55	32,77	35,50	16,37	2,05	3,54
M010 ENERGETIKA	2. stopnja		10	0,00	10,00	50,00	30,00	10,00	0,00	3,17

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

E1. Kako ste bili zadovoljni z delom naslednjih služb in vodstva fakultete: E1.1.: Referat za študentske zadeve

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	3,48	8,57	19,75	26,37	39,95	1,88	3,80
M010 ENERGETIKA	2. stopnja		10	0,00	0,00	0,00	30,00	70,00	0,00	4,70

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

E1. Kako ste bili zadovoljni z delom naslednjih služb in vodstva fakultete: E1.2.: Knjižnica

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	0,31	1,49	10,79	28,89	51,21	7,31	4,55
M010 ENERGETIKA	2. stopnja		10	0,00	10,00	0,00	20,00	50,00	20,00	4,63

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

E1. Kako ste bili zadovoljni z delom naslednjih služb in vodstva fakultete: E1.3.: Vodstvo fakultete

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	1,34	3,87	22,69	32,45	30,23	9,41	3,79
M010 ENERGETIKA	2. stopnja		10	0,00	10,00	10,00	20,00	60,00	0,00	4,60

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

E1. Kako ste bili zadovoljni z delom naslednjih služb in vodstva fakultete: E1.4.: Ostali nepedagoški delavci

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	0,27	1,65	17,99	36,59	35,59	7,92	3,96
M010 ENERGETIKA	2. stopnja		10	0,00	0,00	0,00	40,00	50,00	10,00	4,56

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

F1.1.: Prostor fakultete so primerni.

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	2,95	10,68	24,65	32,19	28,36	1,19	3,66
M010 ENERGETIKA	2. stopnja		10	10,00	10,00	30,00	20,00	30,00	0,00	3,10

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

F1.2.: V knjižnici in na spletu sem dobil/a vsa za študij potrebna gradiva.

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	1,45	4,90	17,11	35,21	37,85	3,48	3,92
M010 ENERGETIKA	2. stopnja		10	0,00	0,00	30,00	30,00	30,00	10,00	3,75

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

F1.3.: Vsa potrebna programska orodja so mi bila na voljo.

ŠTUDIJSKI PROGRAM/INSTITUCIJA	Stopnja	Smer	Število odgovorov	1-'Sploh ne'	2	3	4	5 -'V zelo veliki meri'	Ne želim odgovoriti	Srednja vrednost (Mediana)
Univerza v Mariboru	Vse	Vse	2613	2,18	6,05	18,10	34,02	36,97	2,68	3,87
M010 ENERGETIKA	2. stopnja		10	0,00	0,00	20,00	40,00	40,00	0,00	4,00

(vir: UM, Rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem za obdobje od 01.10.2016 do 30.09.2017)

Zgornji odgovori v tabelah prikazujejo, da so bili študenti v splošnem zadovoljni s pedagoškim delom, sodelovanjem z nepedagoškimi sodelavci FE, tudi odgovor da je program izpolnil pričakovanja je pozitiven, le odgovor na vprašanje, ali je program izpolnil vsa pričakovanja, ni bil najbolj prepričljiv. Vsekakor smo mnenja, da bo prenovljen magistrski študijski program še izboljšal anketne rezultate v prihodnjih letih.

15. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize podatkov in kazalnikov za področje izobraževalne dejavnosti

ŠTEVILO VPISANIH ŠTUDENTOV PO LETNIKI
P01 – INTERES ZA ŠTUDIJ
P02 – RAZMERJE MED ŠTUDENTI IN VISOKOŠOLSKIMI UČITELJI
P03 – PREHODNOST ŠTUDENTOV
ŠTEVILO DIPLOMANTOV
P04 – USPEŠNOST ZAKLJUČKA ŠTUDIJA
P05 – ZADOVOLJSTVO ŠTUDENTOV
P06 – POVEZAVA Z DELOVNIM OKOLJEM
ŠTEVILO VPISANIH TUJIH ŠTUDENTOV, ŠTEVILO ŠTUDENTOV NA IZMENJAVAH
P09 - INTERNACIONALIZACIJA

Šifra kazalnika	P01 – INTERES ZA ŠTUDIJ	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v % 2015/2016	Vrednost v % 2016/2017	Vrednost v % 2017/2018
	Kazalnik					
P01-01	Prijavljeni kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	MAG	Izredni	0	5	25
P01-02	Sprejeti kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	MAG	Izredni	0	5	25
P01-03	Vpisani študenti vs. sprejeti kandidati po programih	MAG	Izredni	0	0	60
P01-01	Prijavljeni kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	MAG	Redni	17,1	34,3	31,4
P01-02	Sprejeti kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	MAG	Redni	22,9	20	28,6
P01-03	Vpisani študenti vs. sprejeti kandidati po programih	MAG	Redni	125	157,1	170

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P03 – PREHODNOST ŠTUDENTOV	Vrsta študija	Način študija	Vrednost	Vrednost	Vrednost
	Kazalnik			v % 2015/2016	v % 2016/2017	v % 2017/2018
P03-01	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik po študijskih programih	MAG	Izredni	100	0	0
P03-01	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik po študijskih programih	MAG	Redni	36,67	35,71	63,64

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P04 – USPEŠNOST ZAKLJUČKA ŠTUDIJA	Vrsta študija	Način študija	Vrednost	Vrednost	Vrednost
	Kazalnik			v % za leto 2015	v % za leto 2016	v % za leto 2017
P04-01	Diplomanti v roku po študijskih programih	MAG	Izredni	61,11	20	75
P04-04	Povprečno št. let trajanja študija po študijskih programih	MAG	Izredni	3,56	5	6
P04-01	Diplomanti v roku po študijskih programih	MAG	Redni	44,44	25	16,67
P04-04	Povprečno št. let trajanja študija po študijskih programih	MAG	Redni	2,6	2,71	3,5

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P05 – ZADOVOLJSTVO ŠTUDENTOV	Vrsta študija	Način študija	Vrednost	Vrednost	Vrednost
	Kazalnik			v % 2015/2016	v % 2016/2017	v % 2017/2018
P05-01	Zadovoljstvo študentov po študijskih programih	MAG		3,8	3,88	3,83

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P06 – POVEZAVA Z DELOVNIM OKOLJEM	Vrsta študija	Način študija	Vrednost	Vrednost	Vrednost
	Kazalnik			v % za leto 2015	v % za leto 2016	v % za leto 2017
P06-01	Delež diplom v sodelovanju z okoljem po programih	MAG	Redni	0	0	0
P06-01	Delež diplom v sodelovanju z okoljem po programih	MAG	Izredni	0	0	0

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P09 - INTERNACIONALIZACIJA	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v %	Vrednost v %	Vrednost v %
	Kazalnik			2015/2016	2016/2017	2017/2018
P09-01	Delež diplom tujih državljanov po študijskih programih	MAG	Izredni	0	0	0
P09-04	Delež tujih državljanov vpisanih na študijske programe	MAG	Izredni	0	0	0
P09-07	Delež vpisanih na izmenjavi v tujini (po študijskih programih)	MAG	Izredni	0	0	0
P09-01	Delež diplom tujih državljanov po študijskih programih	MAG	REDNI	20	9,09	18,18
P09-04	Delež tujih državljanov vpisanih na študijske programe	MAG	Redni	7,41	11,11	11,11
P09-07	Delež vpisanih na izmenjavi v tujini (po študijskih programih)	MAG	REDNI	0	0	0

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

V študijskem letu 2016/2017 so bili na FE UM na študijski programi 2. stopnje Energetika vpisani študenti samo na redni študij, izrednega študija v 1. letniku se ni izvajal. Število vpisanih študentov na izredni študij niha. Predvidevamo, da vzrok leži v dejstvu, da so generacije, ki se sedaj vpisujejo, šibkejše, podjetja manj vlagajo v izobraževanje kot nekoč, prav tako se nakateri zaposleni študentje vpisujejo na redne študijske programe. Drug vzrok pa je, da so naši diplomanti zelo zaposljivi in dobijo službo v podjetjih že po opravljeni diplomi na prvi stopnji.

16. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize vpisa v dodiplomske/podiplomske študijske programe v preteklem letu. Upoštevajte tudi podrobne podatke o sprejetih kandidatih na dodiplomske študijske programe v 1. in v 2. prijavnem roku glede na vrsto in način zaključka srednje šole, skupne točke na maturi/poklicni maturi oz. zaključnem izpitu, uspeh v zaključnih letnikih, točke pri posameznih maturitetnih predmetih itd.).

Študijsko	Redni študij						Izredni študij					
	Razpis	1. prijavni rok		2. prijavni rok		vpisani SKUPAJ (po vseh rokih)	Razpis	1. prijavni rok		2. prijavni rok		vpisani SKUPAJ (po vseh rokih)
		Sprejeti	vpisani	Sprejeti	vpisani			Sprejeti	vpisani	Sprejeti	vpisani	
2015/2016	35	5	4	14	8	12	20	-	-	-	-	se ne izvaja
2016/2017	35	6	4	7	7	11	20	1	-	1	-	se ne izvaja
2017/2018	35	10	10	8	8	18	20	5	3	0	0	3

V študijskem letu 2016/2017 so bili na FE UM na študijski programi 2. stopnje Energetika vpisani študenti samo na redni študij.

Na sedežu FE UM v Krškem se je izvajal redni študij, na enoti FE UM v Velenju pa v preteklem letu izredni študij.

Število vpisanih študentov na redni in izredni študij v študijskem letu 2016/2017 stagnira. Predvidevamo, da vzrok leži v dejstvu, da so generacije, ki se sedaj vpisujejo, šibkejše, podjetja manj vlagajo v izobraževanje kot nekoč, prav tako se nekateri zaposleni študentje vpisujejo na redne študijske programe. Drug vzrok pa je, da so naši diplomanti zelo zaposljivi in dobijo službo v podjetjih že po opravljeni diplomi na prvi stopnji.

Z izgradnjo prostorov Inštituta za energetiko in intenzivnim oglaševanjem se spreminja trend vpisa, ki je sedaj konstanten. Za povečanje vpisa na magistrski program predlagamo intenzivno oglaševanje dejavnosti FE UM v sosednjih državah in sprotno ažuriranje spletnih strani.

17. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize izvedba študijskega programa z vidika spodbujanja študentov k aktivni vlogi v učnem procesu in uvajanja pedagoških inovacij (na študenta osredotočeno učenje, poučevanje in ocenjevanje). Navedite tudi glavne ugotovitve in predlog ukrepov v zvezi z učnim okoljem, izkoriščanjem digitalnih tehnologij za učenje in poučevanje in podpornimi storitvami.

Študentom omogočamo sodelovanje pri različnih mednarodnih in aplikativnih projektih, na primer pri razvoju električnih koles in motornih koles s pogonom na gorivne celice, tekmovanja s področja energetike, omogočen jim je bil tudi ogled konkretnih delovnih okolij.

Ugotavljamo tudi, da je potrebno posebno pozornost posvetiti kakovosti zaključnih del in študente motivirati k hitrejšemu zaključevanju študija.

Kot v preteklih letih so študenti tudi v študijskem letu 2016/2017 sodelovali v projektu, imenovanem Po karierni poti do praktičnega znanja, kjer so izvajali različna raziskovalne aktivnosti.

18. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi presoje ustreznosti načinov preverjanja in ocenjevanja znanja študentov. Pri presoji posvetite posebno skrb učnim enotam in/ali njihovim nosilcem, pri katerih je v preteklem letu prišlo do neuspešnega četrtega in vsakega nadaljnjega opravljanja izpita. Ali so ocenjevalci seznanjeni s priporočeno ocenjevalno lestvico in ali se na področju preverjanja in ocenjevanja znanja dodatno usposablja.

Na FE izvajajo visokošolski učitelji po predavanjih tudi kolokvije, kar omogoča študentom opraviti izpit še v dodatnem roku. Kljub temu se pojavljajo določeni študenti z neuspešnimi prijavi na izpite. V spodnji tabeli so prikazani rezultati števila pristopov za posamezne predmete na UN, VS in MAG programu. Ocenjevalci so bili seznanjeni z enotno ocenjevalno lestvico.. Na VS in UN programu žal določenim študentom posamezni predmeti ne ležijo, vendar so do sedaj še vedno zmogli uspešno zaključiti izpit vsaj v zadnjem poskusu.

FE UM izvaja tutorski sistem v skladu s sprejetimi sklepi in smernicami Senata Univerze v Mariboru. Tutorski sistem je namenjen boljši in sprotni komunikaciji s študenti. Senat FE UM je s sklepom potrdil sistem tutorstva na FE UM, ki uvaja tutorje profesorje in tutorje študente.

Tutorska dejavnost na FE UM se deli na študentsko tutorstvo in učiteljsko tutorstvo:

- učiteljsko tutorstvo je oblika tutorske dejavnosti, pri kateri visokošolski učitelj in sodelavci svetujejo študentom pri njihovem študiju, pri izbiri študijske poti in drugih vprašanih povezanih s študijem;
- študentsko tutorstvo je oblika tutorske dejavnosti, pri kateri študentje pomagajo in svetujejo svojim kolegom pri študiju in reševanju drugih vprašanj na FE UM.

V tutorskem sistemu sodelujejo:

- kot prejemniki pomoči redni in izredni študenti prve in druge stopnje študija na FE UM in študenti na izmenjavi na FE UM;
- kot izvajalci tutorske dejavnosti tutorji študenti, koordinatorja tutorjev študentov, tutorji učitelji in koordinator tutorjev učiteljev.

Zaradi zgoraj navedenih dejstev smo mnenja, da nadaljnje ukrepanje na tem segmentu ni potrebno.

19. Navedite **glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize izvedbe praktičnega usposabljanja v delovnem okolju ali dela študentov v znanstvenih, strokovnih, raziskovalnih oz. umetniških projektih ob upoštevanju 33. člena ZVIS** (kadar je to del študijskega programa). Kadar raziskovalno delo ni del študijskega programa, naj se ugotovitve in ukrepi nanašajo na možnost vključevanja študentov v raziskovalno delo.

V študijskem programu ni praktičnega usposabljanja.

Študenti druge stopnje svoje raziskovalno delo izvajajo v okviru učne enote Individualno raziskovalno delo. Hkrati pa je v prihodnosti potrebno še posebej nadarjenim študentom in študentom, ki jih raziskovalno delo na področju energetike veseli, omogočiti zanimivo raziskovalno in strokovno delo v obliki obštudijske dejavnosti.

20. Navedite **glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize zaposljivosti in zaposlenosti diplomantov** (podatki na nivoju UM bodo na voljo od leta 2017 dalje; ni obvezno za študijske programe tretje stopnje).

Podatki na nivoju UM bodo na voljo od leta 2017 dalje in sicer prvič v novembru 2018, s podatki za leto 2017.

21. Navedite **glavne ugotovitve in predlog ukrepov v zvezi z ustreznostjo pedagoških in raziskovalnih referenc nosilcev in izvajalcev učnih enot evalviranega študijskega programa** (tudi z vidika mednarodne primerljivosti referenc);

Vsi pedagoški delavci (visokošolski učitelji in asistenti), ki sodelujejo v pedagoškem procesu morajo biti habilitirani. Zadostiti morajo tako univerzitetnim pravilom, kakor tudi zaostrenim merilom FE.

22. Navedite **glavne ugotovitve in predlog morebitnih drugih ukrepov v zvezi s kakovostjo izvedbe pedagoškega procesa in doseganja učnih izidov, ki niso zajeti v predhodnih točkah** (npr. študijska gradiva in njihova prilagojenost načinom in oblikam poučevanja ter potrebam študentov, aktualnost in dostopnost študijskih gradiv, ustreznost urnikov, materialne razmere, povezane z izvajanjem študijskega programa, vključno s prilagoditvami za študente invalide itd..)

V študijskem letu 2017 smo prenovili študijski program na VS, UN in MAG programu. Glavne naloge, ki smo si jih zadali v prihajajočih letih so naslednje:

- spremljanje vpliva posodobljenih študijskih programov;
- spremljanje kvalitete študija;
- spodbujanje visokošolskih učiteljev za objavo učbenikov za področja katera predavajo.

23. Na **podlagi prejšnjih predlogov ukrepov navedite, katere spremembe študijskega programa boste predlagali** v sprejem, da bi izboljšali kakovost izobraževanja v tem programu.

Predlog spremembe	zadolžen	rok

Priloga k točki 10:

Poslano 12.7. 2017 vsem visokošolskim učiteljem na FE

Spoštovani visokošolski učitelji FE UM,

V prilogi Vam pošiljam okvir za pripravo vsebin prenove študijskih programov. Vse potrebne podatke o obstoječih študijskih programih najdete v priponkah.

Originalni okvir iz 16.1.2016 najdete v xls datoteki **zvezek2.xls** in spremenjen okvir na katerega bi naredili spremembe v **zvezek5.xls**, dodane so še slike predlogov sprememb, ki smo jih pisali na tablo.

Vsak do datuma **16.8.2017** pripravi predlog za:

- 2 obvezna predmeta in vsaj 1 izbirni predmet na VS programu;
- 2 obvezna predmeta in vsaj 1 izbirni predmet na UNI programu;
- 1 obvezni predmet in vsaj 1 izbirni predmet na MAG programu.

Izjema je le profesor Marčič, kot je razvidno iz datoteke zveze5.xls

Predlagam, da se dne 16.8.2017 ob 10:00 sestanemo v Krškem na vsebinskem usklajevanju.

Zunanjim sodelavcem, ki sodelujejo v študijskem procesu na FE UM preko poračunavanja ali avtorskih pogodb, bom okvir posredoval naslednji teden.

Lep pozdrav,
Bojan Štumberger,
dekan FE UM

poslano 20.10. 2017

Spoštovani visokošolski učitelji FE UM,

naprošam Vas, da do ponedeljka (23. 10. 2017) do 15:00 ure posredujete meni in kolegu prof. Juriju Avscu vse učne načrte za obvezne in izbirne predmete prve in druge stopnje (dokončne verzije).

Lep pozdrav,
Bojan Štumberger,
dekan FE UM

1. Članica: **FAKULTETA ZA ENERGETIKO**

2. Ime študijskega programa: **ENERGETIKA**

3. Študijsko leto samoevalvacije (v nadaljevanju se izraz »preteklo leto« nanaša na študijsko leto, za katerega se izvaja samoevalvacija): **2016/2017**

4. Vrsta študijskega programa:

- visokošolski strokovni,
- univerzitetni,
- magistrski,
- enovit magistrski,
- doktorski,**
- za izpopolnjevanje.

5. Stopnja študijskega programa:

- prva,
- druga,
- tretja.**

6. Trajanje študijskega programa:

- 1 leto
- 3 leta**
- 5 let
- 2 leti
- 4 leta
- 6 let

7. Študijski program je:

- enopredmetni,**
- dvopredmetni,
- pedagoški,
- nepedagoški,
- interdisciplinarni,
- skupni,
- drugo: _____ .

8. Vodja študijskega programa: **red. prof. dr. Miralem Hadžiselimović**

9. Navedite **izvedena priporočila za ocenjevani študijski program v preteklem letu** (ali letih pred tem, če je aktivnost takšna, da se učinek pozna po daljšem obdobju in je viden šele v preteklem letu) in izpostavitve ovire, če posameznih priporočil niste uvedli.

Npr:

Predlagan ukrep	Ocena izvedbe	Uspešnost ukrepa
Ni bilo predlaganih ukrepov	/	/

10. Deležniki, ki ste jih v preteklem letu vključili v razgovore, evalvacije, refleksijo in oblikovanje predlogov izboljšav študijskega programa:

- zaposleni visokošolski učitelji in sodelavci
- pogodbeni visokošolski učitelji in sodelavci
- študenti
- diplomanti (ALUMNI)
- nepedagoški delavci
- delodajalci (programski svet, drugi)
- tuji strokovnjaki
- drugi zunanji deležniki.

Priloga: zapisniki senatov FE UM (redna točka raziskovalna dejavnost).

11. Navedite glavne ugotovitve in priporočila za izboljšanje kakovosti študijskega programa, ki so bila predlagana v okviru srečanj, ki ste jih izvedli z deležniki. V okviru srečanj analizirajte tudi vsebino programa z vidika aktualnosti študijskega programa, povezanosti z raziskovalnim delom in sledenja razvoju stroke/znanstvene discipline.

Npr.

Deležnik	Ugotovitve	Predlog ukrepov	zadolžen	rok
visokošolski učitelji	Integracija mednarodno priznanih profesorjev iz tujine	Sledi prenova DR študija skladno s sprejetim pravilnikom	vodja	2020/21

12. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize rezultatov ankete o pedagoškem delu visokošolskih učiteljev in sodelavcev v preteklem letu.

Npr.

Skladno z navodili UM se rezultatov študentske ankete za študijsko leto 2016/2017 ne uvrsti v samoevalvacijska poročila za isto obdobje.

13. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize rezultatov ankete o obremenitvi študentov po učnih enotah v preteklem letu.

Skladno z navodili UM se rezultatov študentske ankete za študijsko leto 2016/2017 ne uvrsti v samoevalvacijska poročila za isto obdobje.

- 14. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi rezultatov ankete o zadovoljstvu s študijem na osnovi mnenja študentov ob zaključku študija (ocena kakovosti vsebine in izvedbe študijskega programa, doseganja kompetenc, podpornih storitev, opremljenosti fakultete itd.) v preteklem letu.**

Za ŠP 3. stopnje rezultati ankete o zadovoljstvu s študijem na nivoju UM niso pripravljeni.

15. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize podatkov in kazalnikov za področje izobraževalne dejavnosti

ŠTEVILO VPISANIH ŠTUDENTOV PO LETNIKI
P01 – INTERES ZA ŠTUDIJ
P02 – RAZMERJE MED ŠTUDENTI IN VISOKOŠOLSKIMI UČITELJI
P03 – PREHODNOST ŠTUDENTOV
ŠTEVILO DIPLOMANTOV
P04 – USPEŠNOST ZAKLJUČKA ŠTUDIJA
P05 – ZADOVOLJSTVO ŠTUDENTOV
P06 – POVEZAVA Z DELOVNIM OKOLJEM
ŠTEVILO VPISANIH TUJIH ŠTUDENTOV, ŠTEVILO ŠTUDENTOV NA IZMENJAVAH
P09 - INTERNACIONALIZACIJA

Šifra kazalnika	P01 – INTERES ZA ŠTUDIJ	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v	Vrednost v	Vrednost v
	Kazalnik			% 2015/2016	% 2016/2017	% 2017/2018
P01-01	Prijavljeni kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	DOK		40	140	80
P01-02	Sprejeti kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	DOK	Izredni	100	100	60
P01-03	Vpisani študenti vs. sprejeti kandidati po programih	DOK	Izredni	80	120	100
P01-01	Prijavljeni kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	DOK	Redni	0	0	0
P01-02	Sprejeti kandidati vs. razpisana vpisna mesta po programih	DOK	Redni	0	0	0
P01-03	Vpisani študenti vs. sprejeti kandidati po programih	DOK	Redni	0	0	0

Komentar:
 Doktorski študij se izvaja v obliki Izrednega študija in je specifičen glede mentorske izvedbe. Zanj se odločajo običajno le tisti kandidati, ki si pred vpisom določijo raziskovalno področje in okvirno temo doktorske naloge. Interes za študij je zadovoljiv.

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P03 – PREHODNOST ŠTUDENTOV	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v	Vrednost v	Vrednost v
	Kazalnik			% 2015/2016	% 2016/2017	% 2017/2018
P03-01	Prehodnost študentov iz 1. v 2. letnik po študijskih programih	DOK		0	75	50
P03-04	Prehodnost študentov iz 2. v 3. letnik po študijskih programih	DOK	Izredni	0	0	20
<p>Komentar:</p> <p>Glede na to, da je večina kandidatov tudi zaposlenih, je prehodnost študentov med posameznimi letniki irelevantna. Bolj pomembna kot prehodnost med letniki je kvaliteta doktorskega dela. Kandidat učne enote izbere s pomočjo potencialnega mentorja s ciljem, da rezultati posamezne učne enote sestavljajo »piramido«, katere vrh je uspešno zaključena doktorska disertacija. Za uspešno zaključen študij morajo kandidati zbrati ustrezno število kvalitetnih raziskovalnih dosežkov (tja objav v uglednih raziskovalnih revijah). Posledično je časovno obdobje 3 letnikov v okviru 3. bolonjske stopnje prekratko.</p>						

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P04 – USPEŠNOST ZAKLJUČKA ŠTUDIJA	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v	Vrednost v	Vrednost v
	Kazalnik			% za leto 2015	% za leto 2016	% za leto 2017
P04-01	Diplomanti v roku po študijskih programih	DOK		0	0	0
<p>Komentar:</p> <p>Podobno kot pri točki P03 je nesmiselno (razen pri mladih raziskovalcih) ocenjevati ta kazalnik. V primeru mladega raziskovalca, ki je zaposlen izključno za opravljanje doktorskega študija je uspešnost zaključka študija v roku smiselno ocenjevati. Na FE UM trenutno nimamo mladega raziskovalca.</p>						

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P05 – ZADOVOLJSTVO ŠTUDENTOV	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v	Vrednost v	Vrednost v
	Kazalnik			% 2015/2016	% 2016/2017	% 2017/2018
P05-01	Zadovoljstvo študentov po študijskih programih	DOK		0	5	0
<p>Komentar:</p> <p>Študenti so ob vpisu seznanjeni s potekom doktorskega študija, ki se v večini učnih enot izvaja mentorsko. Ankete o zadovoljstvu študenta z izvedbo učne enote na FE UM ne izvajamo.</p>						

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P06 – POVEZAVA Z DELOVNIM OKOLJEM	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v	Vrednost v	Vrednost v
	Kazalnik			% za leto 2015	% za leto 2016	% za leto 2017
P06-01	Delež diplom v sodelovanju z okoljem po programih	DOK		0	1	0

Komentar:
Vsak doktorski študent na FE UM je ob vpisu seznanjen, kdo mu je potencialni mentor. Slednji doktorskega študenta tudi vključi v raziskovalno delo na projektih laboratorija, v katerem deluje. Tako je vsako zaključno delo vezano na raziskave, ki se izvajajo v gospodarstvu ali v okviru nacionalnih in evropskih projektov.

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

Šifra kazalnika	P09 - INTERNACIONALIZACIJA	Vrsta študija	Način študija	Vrednost v	Vrednost v	Vrednost v
	Kazalnik			% 2015/2016	% 2016/2017	% 2017/2018
P09-01	Delež diplom tujih državljanov po študijskih programih	DOK		0	0	0
P09-04	Delež tujih državljanov vpisanih na študijske programe	DOK	Izredni	0	0	0
P09-07	Delež vpisanih na izmenjavi v tujini (po študijskih programih)	DOK	Izredni	0	0	0

Komentar:

Doktorski študij na FE UM izvajamo od leta 2012/13. Prvi doktorski študent je študij zaključil v letu 2016. Internacionalizacije v smislu vpisovanja tujih študentov do letošnjega leta še nismo začeli izvajati. Gostili smo več doktorskih študentov iz tujine, ki niso bili vpisani na doktorski študij FE UM. V naslednjem šolskem letu pričakujemo vpis tujih študentov na doktorski študij FE UM. Trenutno se za študij zanimata dva študenta, eden iz Srbije in eden iz Romunije. Glavna ovira za vpis tujih študentov je finančno pokrivanje stroškov šolnine.

(vir: UM, Kazalniki kakovosti na področju izobraževalne dejavnosti 2015,2016,2017)

16. Navedite **glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize vpisa v dodiplomske/podiplomske študijske programe v preteklem letu**. Upoštevajte tudi podrobne podatke o sprejetih kandidatih na dodiplomske študijske programe v 1. in v 2. prijavnem roku glede na vrsto in način zaključka srednje šole, skupne točke na maturi/poklicni maturi oz. zaključnem izpitu, uspeh v zaključnih letnikih, točke pri posameznih maturitetnih predmetih itd.).

Študijsko	Redni študij						Izredni študij					
	Razpis	1. prijavni rok		2. prijavni rok		vpisani SKUPAJ (po vseh rokih)	Razpis	1. prijavni rok		2. prijavni rok		vpisani SKUPAJ (po vseh rokih)
		Sprejeti	vpisani	Sprejeti	vpisani			Sprejeti	vpisani	Sprejeti	vpisani	
2015/2016							5			4	4	4
2016/2017							5	2	2	4	4	6
2017/2018							5	4	3	0	0	3
Komentar: Rezultati v tabeli kažejo na zadovoljiv vpis na doktorski študij FE UM.												

- 17. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize izvedba študijskega programa z vidika spodbujanja študentov k aktivni vlogi v učnem procesu in uvajanja pedagoških inovacij (na študenta osredotočeno učenje, poučevanje in ocenjevanje). Navedite tudi glavne ugotovitve in predlog ukrepov v zvezi z učnim okoljem, izkoriščanjem digitalnih tehnologij za učenje in poučevanje in podpornimi storitvami.**

Motivacija doktorskih študentov se lahko izvaja izključno s strani mentorjev in starejših kolegov, ki s primeri dobrih raziskovalnih dosežkov spodbudijo doktorske študente k aktivnemu raziskovalnemu delu. Ugotovitve FE UM so, da so doktorskim študentom na voljo sposobni mentorji in vrhunska raziskovalna oprema v okviru Inštituta za energetiko, s katero se lahko uvajajo pedagoške inovacije.

- 18. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi presoje ustreznosti načinov preverjanja in ocenjevanja znanja študentov.** Pri presoji posvetite posebno skrb učnim enotam in/ali njihovim nosilcem, pri katerih je v preteklem letu prišlo do neuspešnega četrtega in vsakega nadaljnjega opravljanja izpita. Ali so ocenjevalci seznanjeni s priporočeno ocenjevalno lestvico in ali se na področju preverjanja in ocenjevanja znanja dodatno usposablja.

- 19. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize izvedbe praktičnega usposabljanja v delovnem okolju ali dela študentov v znanstvenih, strokovnih, raziskovalnih oz. umetniških projektih ob upoštevanju 33. člena ZVIS (kadar je to del študijskega programa).** Kadar raziskovalno delo ni del študijskega programa, naj se ugotovitve in ukrepi nanašajo na možnost vključevanja študentov v raziskovalno delo.

Vsak doktorski študent FE UM v okviru svojega raziskovalnega dela sodeluje v različnih projektih in uporablja različno raziskovalno infrastrukturo ter je tako vpet v raziskovalno okolje. Študenti so pri svojem študiju primorani izvajati raziskave z raziskovalno opremo in po naravi področja energetike se vključujejo v raziskovalno delo določenih laboratorijev FE UM.

- 20. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov na podlagi analize zaposljivosti in zaposlenosti diplomantov (podatki na nivoju UM bodo na voljo od leta 2017 dalje; ni obvezno za študijske programe tretje stopnje).**

Večina doktorskih študentov na FE UM je zaposlenih, zato analize o zaposljivosti ne izvajamo oziroma ni potrebna.

- 21. Navedite glavne ugotovitve in predlog ukrepov v zvezi z ustreznostjo pedagoških in raziskovalnih referenc nosilcev in izvajalcev učnih enot evalviranega študijskega programa (tudi z vidika mednarodne primerljivosti referenc);**

Na Univerzi v Mariboru se nosilci in izvajalci enot na doktorskem študiju habilitirajo skladno s habilitacijskimi merili. Tako ob vpisu doktorskega študenta ne izvajamo dodatnega pregleda referenc mentorja. Pregled referenc mentorja izvajamo ob prijavi teme, kjer se v okviru uradnih delovnih teles FE UM potrdi ustreznost referenc mentorja in kandidata. Habilitacijska merila Univerze v Mariboru so mednarodno primerljiva in ni potrebe, da izvajamo dodatne analize referenc. Bomo pa na FE UM skladno z novim Pravilnikom o doktorskem študiju na Univerzi v Mariboru v prehodnem obdobju spodbudili nosilce in izvajalce učnih enot, da zagotovijo ustrezne reference za posamezno učno enoto v zadnjih petih letih.

- 22. Navedite glavne ugotovitve in predlog morebitnih drugih ukrepov v zvezi s kakovostjo izvedbe pedagoškega procesa in doseganja učnih izidov, ki niso zajeti v predhodnih točkah (npr. študijska gradiva in njihova prilagojenost načinom in oblikam poučevanja ter potrebam študentov, aktualnost in dostopnost študijskih gradiv, ustreznost urnikov, materialne razmere, povezane z izvajanjem študijskega programa, vključno s prilagoditvami za študente invalide itd..)**

Univerza v Mariboru je glede dostopnosti študijskih gradiv zelo dobro organizirana raziskovalna inštitucija. Tako imajo doktorski študenti dostop do praktično vseh znanstveno-raziskovalnih publikacij in gradiv, ki jih potrebujejo za izvedbo študija. Materialne razmere za izvedbo raziskovalnega dela za potrebe doktorskega študija so na FE UM na visokem nivoju. Študentom je omogočeno delo z vrhunsko raziskovalno opremo, prav tako je FE UM invalidom prijazna fakulteta. Inštitut za energetiko, kjer je večina raziskovalne opreme FE UM, je glede dostopa v celoti prilagojen za invalide.

- 23. Na podlagi prejšnjih predlogov ukrepov navedite, katere spremembe študijskega programa boste predlagali v sprejem, da bi izboljšali kakovost izobraževanja v tem programu.**

Predlog spremembe	zadolžen	rok
Integracija mednarodno priznanih profesorjev iz tujine	vodja	2020/21