

Извјештај о вањском вредновању студијских програма Индустијско инжењерство за енергетику (први и други циклус) Универзитету у Источном Сарајеву

АВОРС број и датум: 01/02-04-2-120/22 од 08.03.2022. године

Датуми посјете: 28, 29. и 30. новембар 2022. године

Локација: Источно Сарајево, Требиње, Добој и Зворник

Комисија за вањско вредновање:

- Проф. др Душанка Бошковић, стручњак из реда академске заједнице БиХ, предсједник
- Проф. др Мирослав Бобрек, стручњак из реда академске заједнице БиХ, члан
- Проф. др Хусејин Керан, стручњак из реда академске заједнице БиХ, члан
- Проф. др Весна Драгчевић, међународни стручњак, члан
- Проф. др Алмир Бадњевић, стручњак из реда привреде и праксе, члан и
- Ања Савић, студент, члан.

Координатор: мр Душка Радмановић

Критеријуми евалуације: Стандарди и смјернице за осигурање квалитета у европском простору високог образовања – ESG (*Standards and Guidelines for Quality Assurance in European Higher Education Area - European Association for Quality Assurance in Higher Education, 2015*), Критеријуми за акредитацију студијских програма првог и другог циклуса студија у Републици Српској и БиХ, Правилник о акредитацији високошколских установа и студијских програма Републике Српске.

Садржај:

1.0	Апликација	3
1.1	Информација о процесу акредитације	3
1.2	Подаци о високошколској установи	4
1.3	Подаци о захтјеву	5
2.0	Вањско вредновање	6
2.1	Претходне активности	6
2.2	Посјета високошколској установи	7
3.0	Мишљење о исходу вањског вредновања	8
3.1	Оцјена квалитета по појединачним критеријумима	9
3.2	Извјештај о акредитацији студијских програма	9
3.3	Препорука за акредитацију	45

1.0 Апликација

1.1 Информација о процесу акредитације

Универзитет у Источном Сарајеву (у даљем тексту: Универзитет) предао је пријаву за акредитацију кластера студијских програма из области инжењерства и технологије 07. марта 2022. године Агенцији за високо образовање Републике Српске (у даљем тексту: Агенција) која је заведена под бројем протокола Агенције 01/02-04-2-120/22 од 08. марта 2022. године.

Агенција је 24. марта 2022. године актом број 01/02-04-2-120-2/22 затражила од Министарства за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво Републике Српске, као надлежног органа управе, провјеру легитимности рада установе, а 24. марта 2022. године актом бр. 01/02-04-2-120-3/22 од Републичке управе за инспекцијске послове податке у вези са вршењем инспекцијског надзора над Универзитетом.

Министарство је дописом број 19.040/616-15/22 информисало Агенцију да је за Универзитет издато рјешење и дозвола за обављање дјелатности високог образовања и извођење студијских програма, те да се у Министарству не води ни један другостепени поступак у којем је жалитељ Универзитет.

Републичка управа за инспекцијске послове Одјељење Источно Сарајево је одговорила дописом број 24.120/616-293-23-4/22 од 11. априла 2022. године, Одјељење Требиње дописом број 24.120/616-248-32-2/22 од 19. априла 2022. године, а Одјељење Добој дописом број 24.120/616-421-30-3/22 од 03. маја 2022. године и сви су констатовали да установа ради у складу са законским прописима.

Агенција је рјешењем број 01/02-04-2-120-1/22 од 24. марта 2022. године, за координатора поступка акредитације кластера студијских програма из области инжењерства и технологије именовала помоћника директора за акредитацију и међународну сарадњу у Сектору заакредитацију и међународну сарадњу, мр Душку Радмановић.

Агенција је 03. маја 2022. године са Универзитетом закључила Уговор за услуге акредитације кластера студијских програма из области инжењерства и технологије под бројем протокола Агенције 01/02-04-2-120-6/22, које ће Агенција извршити на основу:

- анализе усаглашености документације са законским захтјевима (легитимност захтјева), комплетности документације у односу на важеће законске прописе Републике Српске и Босне и Херцеговине, као и правилима европских асоцијација у овој области и
- вањског вредновања у сврху акредитације са циљем утврђивања усаглашености са захтјевима Стандарда и смјерница за обезбјеђење квалитета у европском простору високог образовања, критеријума за акредитацију студијских програма и процјене усаглашености структуре и садржаја студијских програма са утврђеним излазним профилима.

Уговором су дефинисане обавезе Универзитета и Агенције као и повјерљивост свих

информација пружених у току поступка вањског вредновања.

Агенција је затим спровела поступак одабира чланова Комисије стручњака у складу са Правилником о акредитацији високошколских установа и студијских програма, те у складу са Законом о високом образовању Републике Српске и Законом о обезбјеђењу квалитета у високом образовању Републике Српске, актом број 01/02-04-2-120-5/22 од 28. марта 2022. године упутила Агенцији за развој високог образовања и осигурање квалитета БиХ Приједлог за именовање Комисије домаћих и међународних стручњака за оцјењивање и ревизију квалитета и давање препорука о акредитацији кластера студијских програма из области инжењерства и технологије (даље: Комисија стручњака) у сљедећем саставу:

- Проф. др Душанка Бошковић, стручњак из реда академске заједнице БиХ, предсједник
- Проф. др Мирослав Бобрек, стручњак из реда академске заједнице БиХ, члан
- Проф. др Хусејин Керан, стручњак из реда академске заједнице БиХ, члан
- Проф. др Весна Драгчевић, међународни стручњак, члан
- Проф. др Алмир Бадњевић, стручњак из реда привреде и праксе, члан и
- Ања Савић, студент, члан.

Након извршеног именовања Комисије домаћих и међународних стручњака од стране Агенције за развој високог образовања и осигурање квалитета БиХ рјешењем број: 05-33-1-133-2/22 од 31. марта 2022. године приступило се детаљној анализи документације након чега су услиједиле активности на припреми посјете високошколској установи.

1.2 Подаци о високошколској установи

Подаци о високошколској установи	
Назив, адреса и е-mail адреса институције	Универзитет у Источном Сарајеву Вука Караџића број 30, 71 123 Источно Ново Сарајево univerzitet@ues.rs.ba
Интернет адреса	www.ues.rs.ba
Назив, број и датум акта о оснивању	- Одлука о издвајању високошколских установа из Универзитета у Сарајеву број: 02-1188/92 од 14. 09.1992. године - Одлуке о издвајању високошколских установа из Универзитета у Сарајеву (02-1188/92 од 14.09.1992, Универзитета у Мостару 02-1187/92 од 14.09.1992. и Универзитета у Тузли 02-1186/92 од 14.09.1992) - Одлука о организовању универзитета у Републици Српској број: 02-1512/93 од 29.12.1993. године (овом Одлуком стављена је ван снаге Одлука о издвајању високошколских установа из Универзитета у Сарајеву број: 02-1188/92 од 14. 09.1992. године)
Пореско-идентификациони број (ПИБ)	ПИБ 400592530000

	ЈИБ 4400592530000
Матични број додијељен од Републичког завода за статистику	01029606
Име, презиме и адреса (назив и сједиште) оснивача	Република Српска (Народна скупштина Републике Српске у име Републике Српске – Вука Караџића бр. 2, 78000 Бања Лука)
Број и датум одлуке о именовану лица овлашћеног за заступање	Одлука Сената Универзитета о избору ректора Универзитета број 01-С-242-LXVI/19 од 05.06.2019. године
Број и датум дозволе за рад високошколске установе	Дозвола за рад број: 07.023-3899/09 од 22.06.2009. године
Број и датум дозволе за рад ван сједишта	
Организационе јединице које се посјећују и одговорна лица	Факултет за производњу и менаџмент Требиње; Студијски програми: Индустијско инжењерство за енергетику (први и други циклус); Проф. др Обрад Спаић, декан
Контакт особа (за посјету)	Проф. др Обрад Спаић, декан
Број телефона	059 490 654 059 240 654

1.3 Подаци о захтјеву

Универзитет је уз захтјев за акредитацију доставио попуњене апликационе обрасце за пријављене студијске програме пратећи одговарајуће стандарде и критеријуме, као и самоевалуационе извјештаје за пријављене студијске програме и пратећу документацију која је хиперлинковима повезана с апликационим обрасцем (Статут, Рјешења и дозволе за рад, Стратегију, Правилник о осигурању квалитета Универзитета и др.).

Студијски програми које је Универзитет пријавио за акредитацију:

Студијски програм пријављен за акредитацију		
Назив студијског програма:	Ниво студија	Назив(и) излазних квалификација
Индустијско инжењерство за енергетику	Први циклус	Дипломирани инжењер индустријског инжењерства за енергетику-240 ECTS

Индустријско инжењерство за енергетику	Други циклус	Мастер индустријског инжењерства за енергетику-300 ECTS
--	--------------	---

2.0 Вањско вредновање

Предмет вањског вредновања јесте оцјена квалитета студијских програма у кластеру из области инжењерства и технологије (оцјена и ревизија квалитета и давање препоруке о акредитацији студијског програма) и његових исхода (могућност запослења свршених студената).

2.1 Претходне активности

Након прегледа достављене документације за акредитацију кластера студијских програма, те након извршене провјере легитимности високошколске установе отпочеле су припреме Комисије стручњака у сљедећем саставу:

- Проф. др Душанка Бошковић, стручњак из реда академске заједнице БиХ, предсједник
- Проф. др Мирослав Бобрек, стручњак из реда академске заједнице БиХ, члан
- Проф. др Хусејин Керан, стручњак из реда академске заједнице БиХ, члан
- Проф. др Весна Драгчевић, међународни стручњак, члан
- Проф. др Алмир Бадњевић, стручњак из реда привреде и праксе, члан и
- Ања Савић, студент, члан.

Комисија је на разматрање добила документације студијских програма, попуњен апликациони образац, самоевалуационе извјештаје, те бројну пратећу документацију.

Комисија је такође добила Стандарде и смјернице за осигурање квалитета у европском простору високог образовања, Критеријуме за акредитацију студијских програма првог и другог циклуса студија у БиХ, Правилник о акредитацији високошколских установа и студијских програма Републике Српске, обрасце листе провјере за члана комисије стручњака и обрасце извјештаја.

Агенција је организовала online састанак преко google meet апликације са Комисијом стручњака 12. октобра 2022. године којем су присуствовали координатор и шест чланова Комисије стручњака. Током састанака Комисија је утврдила методологију рада и између осталог усагласила, поштујући акте Агенције и све релевантне прописе у Републици Српској и БиХ, да сваки члан Комисије има обавезу да на основу анализираних документације високошколске установе попуни образац индивидуалне листе провјере која служи као подсјетник члану Комисије са питањима, запажањима и захтјевима за додатне документе за посјету установи. На састанку су договорене све појединости рада, те усаглашено заједничко разумијевање захтјева стандарда и критеријума.

Путем електронске поште координатор је са Комисијом усагласио приједлог термина и План и програм посјете високошколској установи који је Прилог 2 овог извјештаја, а предвиђа посјету у трајању од три радна дана.

Прије посјете Комисије за вањско вредновање, руководство и представници служби Универзитета су упознати са детаљима и током предстојеће посјете, те им је благовремено достављен План и програм посјете који су допунили именима учесника на сваком поједином састанку. Предмет вањског вредновања је кластер студијских програма инжењерства и технологије кроз процјену обављања основне дјелатности у односу на степен испуњености Критеријума за акредитацију студијских програма првог и другог циклуса студија у БиХ и релевантних Европских стандарда и смјерница за обезбјеђење квалитета у високом образовању, као што је наведено у Апликацији за акредитацију кластера студијских програма.

Током састанка је усаглашен фокус на поједина питања, размијењена су мишљења стечена након прегледа апликације студијских програма, усаглашен начин вођења разговора као и друга питања од важности за професионалан рад Комисије стручњака.

2.2 Посјета високошколској установи

Посјета високошколској установи реализована је 28, 29. и 30. новембра 2022. године, а План и програм посјете (даље: План посјете) доступан је у архиви Агенције, уз досије Универзитета, и усаглашен је са свим члановима Комисије стручњака, те благовремено достављен Универзитету како би се припремила документација коју чланови Комисије стручњака траже на увид да би рад на вредновању био што боље организован.

Планом посјете било је предвиђено да Комисија стручњака разговара са сљедећим саговорницима:

- Руководство факултета
- тим за квалитет и тим за припрему самоевалуацијских извјештаја студијских програма
- представници студентске службе, библиотеке, правне службе и рачуноводства
- представници академског особља
- представници студената
- представници дипломираних студената/алумни
- представници тржишта рада

Сви састанци су реализовани у складу са планом посјете.

Током првог радног дана 28. новембра 2022. године, Комисија стручњака је одржала паралелно састанке на три локације. У Источном Сарајеву са руководством Електротехничког факултета, тимом за квалитет и са тимом за припрему самоевалуацијских извјештаја студијских програма (ЕТФ), представницима студентске службе, библиотеке, правне службе и рачуноводства Електротехничког факултета, академским особљем и са студентима свих година студија. Комисија је током првог дана посјете такође извршила увид у физичке ресурсе Електротехничког факултета, а Комисија је на крају првог дана посјете имала видео презентацију ресурса Требиње, Зворник и Добој.

Друга локација је била у Требињу гдје је дио Комисије одржао састанак са руководством

Факултета за производњу и менаџмент Требиње, са представницима студентске службе, библиотеке, правне службе и рачуноводства и извршен је обилазак ресурса факултета.

Трећа локација је била у Добоју гдје је дио Комисије имао састанак са руководством Саобраћајног факултета, са представницима студентске службе, библиотеке, правне службе и рачуноводства и извршен је обилазак ресурса факултета.

Током другог радног дана посјете, 29. новембра 2022. године, Комисија стручњака је одржала састанак у Источном Сарајеву са академским особљем Саобраћајног факултета, Факултета за производњу и менаџмент Требиње и Технолошког факултета, са студентима свих година студија као и са тимом за квалитет и тимом за припрему самоевалуацијског извјештаја Саобраћајног факултета, Факултета за производњу и менаџмент Требиње и Технолошког факултета. Потом је одржан састанак са алумнијима Електротехничког факултета, Факултета за производњу и менаџмент Требиње, Саобраћајног факултета и Технолошког факултета као и са представницима тржишта рада Електротехничког факултета, Саобраћајног факултета, Факултета за производњу и менаџмент Требиње и Технолошког факултета.

Исти дан на локацији Зворник обављен је састанак са руководством Технолошког факултета, представницима студентске службе, библиотеке, правне службе и рачуноводства, а затим је извршен увид у физичке ресурсе.

Трећег дана посјете, 30. новембра 2022. године чланови Комисије стручњака су одржали интерни састанак на којем су усагласили садржај и смјернице прелиминарних извјештаја са процјеном стања и препорукама за унапређење, којим је наглашено саопштавање добрих и слабих страна, те основних препорука за унапређење по сваком критеријуму и подкритеријуму понаособ. Након усаглашавања ставова, одржан је заједнички завршни састанак на којем је Комисија стручњака представницима руководства Универзитета и тиму за квалитет представила прелиминарне извјештаје о вањском вредновању. Током тродневне посјете вођен је записник који је доступан у Архиви Агенције и досијеу Универзитета.

Листа учесника на свим разговорима је доступна у Архиви Агенције као саставни дио Плана посјете Универзитету.

Након одржаних састанака и обављених разговора, чланови Комисије стручњака су на крају првог дана одржали интерни састанак на којем су изнијели индивидуална запажања и утиске са појединих састанака, коментарисали добијене информације и анализирали рад Комисије стручњака. Током дискусије сви чланови Комисије стручњака су усагласили ставове који представљају добру основу за израду прелиминарних извјештаја са свим детаљним анализама по сваком појединачном критеријуму за студијске програме. О овим запажањима дате су и посебне препоруке у наставку извјештаја.

3.0 Мишљење о исходу вањског вредновања

Вањско вредновање је урађено провјером нивоа испуњености захтјева ESG стандарда и Критеријума за акредитацију студијских програма првог и другог циклуса студија.

Критеријуми за оцјену нивоа испуњености захтјева:

Ниво I - нема доказа или постоје дјелимични, непоуздани докази испуњења захтјева (потпуно ново или страно у организацији),

Ниво II - захтјев је планиран, постоји само на папиру и/или дјелимично спроведен,

Ниво III - захтјев је планиран, спроведен и прате се ефекти,

Ниво IV- захтјев је планиран, спроведен, прате се ефекти, са/без увођења сталних прилагођавања и побољшања на основу поређења са најбољима.

I	ВШУ не испуњава захтјев
II	ВШУ дјелимично испуњава захтјев
III	ВШУ претежно испуњава захтјев
IV	ВШУ у потпуности испуњава захтјев

3.1 Оцјена квалитета по појединачним критеријумима

3.2 Извјештаји о акредитацији студијских програма

Вањско вредновање студијских програма урађено је на бази:

- Анализе документације студијских програма коју је високошколска установа доставила у склопу захтјева за акредитацију
- Посјете високошколској установи и увида у реално стање обављеном од стране комисије стручњака.

Студијски програми вредновани су у односу на Критеријуме за акредитацију студијских програма првог и другог циклуса студија и то:

1. Политика осигурања квалитета студијских програма (1.1, 1.2, 1.3),
2. Креирање и усвајање студијских програма (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6),
3. Учење, поучавање и вредновање усмјерени на студента (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7),
4. Упис и напредовање студената, признавање и сертификавање (4.1, 4.2, 4.3),
5. Људски потенцијала (5.1, 5.2, 5.3, 5.4),
6. Ресурси и финансирање (6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5),
7. Управљање информацијама о студијским програмима (7.1, 7.2),
8. Информисање јавности о студијским програмима (8.1),

9. Континуирано праћење, периодична евалуација и ревизија студијских програма (9.1, 9.2, 9.3, 9.4) и

10. Мобилност академског особља и студената (10.1, 10.2, 10.3).

Своје ставове Комисија је градила и на великом броју доказа и докумената који се налазе похрањени у архиви Агенције за високо образовање Републике Српске.

Назив студијског програма:	Ниво студија:	Назив(и) излазних квалификација:
Индустријско инжењерство за енергетику	Први циклус студија	Дипломирани инжењер индустријског инжењерства за енергетику-240 ECTS

1. Политика осигурања квалитета студијских програма (1.1, 1.2, 1.3)

1.1 Високошколска установа има усвојену и јавно доступну политику унутрашњег обезбјеђења квалитета студијских програма као дио њеног стратешког управљања.

1.2. Политика обезбјеђења квалитета студијских програма је усмјерена на промоцију: истраживачког рада, учења и поучавања, мобилности и интернационализације на студијским програмима, као и спречавању плагијата радова наставника и завршних радова студената на свим циклусима студија.

1.3. Политика подржава развој културе квалитете у којој сви унутрашњи учесници доприносе квалитету студијских програма, те дефинише начин укључивања спољних учесника у томе.

Добре стране:

А. На нивоу Универзитета усвојена је Политика квалитета (2011) као документ који представља основу за пројектовање развоја свих процеса рада на Универзитету. Стратешке области развоја дефинишу се у Стратегији развоја Универзитета (2021 – 2026), а Поглавље III описује аспект осигурања квалитета студијских програма. Тиме се обезбијеђује да је политика унутрашњег обезбјеђења квалитета студијских програма дио стратешког управљања високошколске установе.

Б. На основу Стратегије, донешен је Акциони план развоја Факултета за производњу и менаџмент Требиње (2021 – 2026) за стратешке области: Наставни процес, Развој научно – истраживачког рада и Јачање система интерног осигурања квалитета.

В. Сви поменути документи доносе се уз консултације са унутрашњим и вањским заинтересованим странама.

Слабе стране:

А. Осигурање квалитета студијских програма, као дио стратешког документа на нивоу Универзитета, дефинисано је у аспектима заједничким за све студијске програме (методологија, контрола, анализе и др.), док специфичности за појединачни студијски програм нису видљиве. Ово може имати за посљедицу недовољан надзор над процесима развоја појединачних студијских програма и обезбјеђењу њиховог квалитета. На Факултету за производњу и менаџмент Требиње у том смислу присутна су два аспекта:

- Неусаглашеност излазних профила (дипломирани инжењер индустријског инжењерства за енергетику) са наставним планом који је близак студију енергетског машинства. Овај аспект детаљније је појашњен у Критеријуму 2. овог Извјештаја.
- Иако су програми студија, као и излазни профили искључиво инжењерског типа, постоји перцепција јавности, укључујући заинтересоване стране, да се на факултету школују „менаџери“, што дијелом произилази и из самог назива Факултета.

Б. Акциони план развоја Факултета за производњу и менаџмент Требиње (2021 – 2026) добро дефинише стратешке области (3) и стратешке циљеве (9+4+4). За сваки стратешки циљ планирани су: Активност, Индикатор и Циљна вриједност. У постављању циљних вриједности недостају бројчане вриједности, које би омогућиле егзактније планирање циљева и праћење њиховог остваривања у периоду валидности Стратегије.

Препоруке за унапређење:

А. С обзиром да се стратешки документи доносе на нивоу Универзитета, потребно би било кључне аспекте који се односе на Факултет за производњу и менаџмент Требиње детаљније конкретизирати у документима Факултета. Ово је посебно значајно обезбјеђење квалитета студијских програма. У том смислу је погодно да се Акциони план допуни са поглављима која претходе табели активности, а која би конкретизирала политике, стратешке аспекте развоја

Факултета, анализе индикатора и циљева из претходног периода и сл.

Б. У Акционом плану поставити бројчане вриједности за циљеве, а на основу претходно урађене анализе тренда из претходног периода планирања.

В. Факултет за производњу и менаџмент би могао, у сарадњи са факултетима који школују исте или сличне профиле, покренути активност експлицитнијег препознавања компетенција „Инжењера индустријског инжењерства“ у пословним структурама те њиховог позиционирања у систематизацијама радних мјеста и конкурсима. Тиме би се повећао и интерес за студиј овог профила.

КРИТЕРИЈУМ 1. Политика осигурања квалитета студијских програма

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

III

2. Креирање и усвајање студијских програма (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6)

2.1 Високошколска установа има успостављене процедуре за креирање и усвајање студијских програма који укључују студенте и све заинтересоване стране.

2.2 Студијски програми су усклађени са научним и образовним стандардима и достигнућима одређене научне/умјетничке области, захтјевима сродних научних области у циљу стицања мултидисциплинарних знања, захтјевима тржишта рада и међународних реформских процеса.

2.3 Циљеви студијског програма и исходи учења су јасно дефинисани и подударни са садржајем студијских програма и нивоом циклуса студија и у складу су са стратегијом установе. Циљеви студијског програма и исходи учења су упоредиви са истим и/или сличним програмима на високошколским установама у БиХ и иностранству.

2.4 Исходи учења су утврђени и наведени на сваком нивоу студијског програма, те су повезани са стандардима квалификација, Квалификационим оквиром у БиХ и Оквиром квалификација Европског простора високог образовања (QF-EHEA).

2.5 Наставни план и програм садржи минимално: преглед обавезних и изборних предмета, оквирни садржај наставне материје за сваки од предмета (подијељену према броју седмица/наставних јединица у склопу једног семестра), оптерећење студента по предмету, бодовну вриједност сваког предмета исказану у складу са ECTS-ом, начине провјере и вредновања континуираног стицања знања студента, бодовну ECTS вриједност завршног рада на I и II циклуса студија, у зависности од

статуса установе, методе обезбјеђења квалитета, листе обавезне и допунске литературе за сваки поједини предмет, обавезне и специфичне опрему за извођење програма/предмета према захтјевима научне/умјетничке области.

2.6 Високошколска установа обезбјеђује: интердисциплинарност/ мултидисциплинарност плана и програма, интернационализацију наставног плана и програма, интеракцију са професионалном праксом, реализацију практичне наставе и активно учешће студената у научно/умјетничком истраживању у оквиру студијског програма.

Добре стране:

А. Циљеви студијског програма су утврђени на основу конзистентно успостављених процедура на нивоу Универзитета. Дефинисани су и упоредиви са циљевима сличних студијских програма у окружењу и оријентисани су на развој знања, вјештина и компетенција инжењерских занимања у области производње и менаџмента.

Б. Исходи учења су дефинисани на нивоу студијског програма и упоредиви са сличним студијским програмима у смислу навођења општих компетенција свршених дипломираних инжењера индустријског инжењерства за енергетику. Исходи учења су аналитички приказани и расподјељени по главним групама предмета у матрици исхода учења.

В. Наставни план и програм је у потпуности сачињен према садржају прописаном процедурама на нивоу Универзитета и даје потпуну информацију студентима и другим учесницима у његовој реализацији.

Г. Факултет за производњу и менаџмент Требиње обезбјеђује интеракцију са професионалном праксом, реализацију практичне наставе путем споразума о сарадњи са привредним субјектима, Развојном агенцијом, Привредном комором и другим релевантним субјектима у регији.

Слабе стране:

А. Исходи учења нису даље развијани на наредне нивое студијског програма (године студија и појединачне предмете), што за посљедицу има да структура предмета у наставном плану више одговара излазном профилу машинских инжењера енергетског усмјерења, него звању дипломирани инжењер индустријског инжењерства за енергетику. Ово је лако доказиво анализом подударности наставног плана студијског програма Индустријског инжењерства за енергетику са наставним плановима машинских факултета.

Б. У елаборату се наводи да се студијски програм у погледу наставних предмета и оптерећења студената наставом подудара са сродним студијским програмима који се изучавају на студијском програмима машинских факултета у Подгорици, Новом Саду, Београду, Крагујевцу, али се не наводи са којим студијским програмима и не наводи се квантитативна упоредивост. Оваква провјера би такођер показала значајно одступање од програма за стицање звања „Инжењера индустријског инжењерства за енергетику“.

Препоруке за унапређење:

А. На основу индицираних слабих страна, генерална препорука Комисије је да би Факултет за производњу и менаџмент Требиње, у оквиру стратешких циљева и Акционог плана за период од 2021. до 2026, требало да планира континуалне промјене структуре студијског програма према савременијим структурама и садржајима ове научне и стручне дисциплине, а у складу са могућностима које дају важећи законски прописи. У резултату оваквог стратешког одређења би требало да буде повећан обим интердисциплинарности/ мултидисциплинарности плана и програма, интернационализације наставног плана и програма, а тиме и већи спектар дисциплина за изучавање и већу заинтересованост будућих студената.

Б. Препорука је да се у првој промјени студијског програма преиспита допринос појединачних предмета знањима, вјештинама и компетенцијама инжењера индустријског инжењерства и изврши измјена њиховог силабуса. Такођер, неки од предмета који су везани за уске области машинства би се могли замијенити са предметима који дају шире инжењерске компетенције. На примјер, предмет Операциона истраживања, као један од темељних теоретских основа Индустријског инжењерства би се могао вратити на први циклус, како је то било у ранијим верзијама студијског програма.

В. Наслијеђе високог образовања у земљама у развоју, са недовољно развијеним индустријским процесима у савременом контексту, за посљедицу имају структуру образовних програма у области Индустријског инжењерства још увијек наслоњеним на технологије и микропроцесе производње, а на теоријама постављеним са краја 19-ог и прве половине 20-ог вијека. У другој

половини 20-тог вијека ограниченост енергетских ресурса постаје све актуелнији проблему индустријским и другим инжењерским процесима, тако да се појављују нове инжењерске дисциплине као што су „енергетска ефикасност“ и „енергетски менаџмент“. У виду одговора на ове промјене се може видјети и намјера Факултета за производњу и менаџмент да уведе Студијски програм „Индустријско инжењерство за енергетику“, али засновану на већ препознатом концепту студија машинства у области енергетике.

С друге стране, савремени студији Индустријског инжењерства и менаџмента имају структуру засновану на ширем спектру инжењерских знања, вјештина и компетенција примјењивих у најразличитијим индустријским, логистичким, инфраструктурним, информационим, енергетским, и другим техничким системима па и друштвеним системима који функционишу на бази инжењерских компетенција. Препорука је да се за консултације о савременој структури студијског програма Индустријско инжењерство, консултује документ IISE_BoK (<https://www.iise.org/details.aspx?id=43631>) из 2021-ве год. На ову тему су такођер расположиви многи примјери добре праксе домаћих и страних високошколских установа.

Г. Матрицу компетенција развити на ниже нивое нпр. на године студија, кључне предмете, практичан рад и дипломски рад.

КРИТЕРИЈУМ 2. Креирање и усвајање студијских програма

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

III

3. Учење, поучавање и вредновање усмјерени на студента (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7)

3.1. Академско особље које изводи наставу је претходно припремљено и мотивисано за ту активност, те у припреми за ту активност узима у обзир резултате анкета евалуације квалитета учења и поучавања од стране студената.

3.2. Академско особље мотивише и укључује студенте на преузимање активне улоге у истраживачко, научно-истраживачком и наставно-образовном процесу уз одговарајуће усмјеравање, консултације и подршку.

3.3. Студенти се оцјењују кроз јавно доступне процедуре за праведно, транспарентно и досљедно оцјењивање, као и кроз различите облике провере знања и вјештина у складу са специфичностима и постављеним циљевима студијског програма.

3.4.Процедуре оцјењивања регулишу: организацију тестова и испита, критерије и методе оцјењивања од стране испитивача и комисије, транспарентност оцјењивања и могућност жалби студената на оцјењивање.

3.5.Високошколска установа има процедуру која дефинише поступак израде, структуру и вредновање завршног рада студената одређеног циклуса студија, као и права обавезе студента и ментора и услове за менторство.

3.6.Представници студената су укључени у рад тијела високошколске установе чија је надлежност управљање и доношење одређених одлука о студијским програмима.

3.7.Високошколска установа има успостављен механизам и процедуре за подршку студентима за савјетовање о будућем развоју каријере.

Добре стране:

А. Процес учења, подучавања и вредновања успјеха студената, детаљно је прописан одговарајућим актима Универзитета (Правилник о студирању на I циклусу студија) у чијем доношењу активно учествују студенти путем својих представника у органима и тијелима Факултета и Универзитета. Процедура о оцјењивању студената прописује начин подношења и рјешавања жалби студената. На Факултету за производњу и менаџмент Требиње није било жалби студената на оцјењивање и друге аспекте студирања.

Б. Наставно особље реализује наставни процес према прецизно утврђеним наставним плановима и програмима и распореду наставе, а извјештаје даје у прописаном облику евиденција о одржаној настави. У припремама наставе, користе се мишљења и потребе студената и узимају у обзир резултати анкета према „Правилнику о студентском вредновању квалитета студија Универзитета Источно Сарајево“.

В. Путем консултација и других облика подршке студентима, наставно особље мотивише студенте за учешће у процесима научно – истраживачког рада кроз писање семинарских и дипломских радова. Најбољи радови наставника и студената представљају се на научним скуповима (INFOTEN, COMETA) и часописима(ДИТ, Техника).

Слабе стране:

А.На Факултету није довољно препознатљив формални облик савјетовања студената о могућностима њиховог запошљавања и напредовања (каријерни центар и сл.).

Препоруке за унапређење:

А. Иако студенти током студија добијају информације о могућностима запошљавања и даљњем развоју каријере директно од наставног особља и особља у организацијама у којима се изводе вјежбе и практичан рад, било би корисно успоставити механизам и потребне процедуре за овај облик савјетовања студената.

3. Учење, поучавање и вредновање усмјерени на студента

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

IV

4. Упис и напредовање студената, признавање и сертифицивање (4.1, 4.2, 4.3)

- 4.1.** Упис студената на студијски програм било којег циклуса врши се на основу законских одредница, јасних и транспарентних критеријума који укључују провере знања, склоности и способности кандидата и успјех у претходном школовању, а у складу са анализираним друштвеним потребама и обезбијеђеним ресурсима за извођење програма. Конкурс за упис се јавно објављује на Web страници установе и у медијима.
- 4.2.** Процедуре за признавање високообразовних квалификација, периода студија и претходног учења, а што подразумијева и признавање неформалног и информалног учења су успостављене. Процедуре за признавање су у складу са Лисабонском конвенцијом о признавању.
- 4.3.** Дипломираним студентима се додјељује документ који појашњава стечену квалификацију, укључујући остварене исходе учења, те контекст, ниво, садржај и статус студија који су похађали и успјешно завршили.

Добре стране:

А. Упис студената на први циклус студија студијског програма Индустриско инжењерство за енергетику врши се у сагласности са Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Правилима студирања на првом циклусу студија. При томе се на надлежним тијелима Факултета и Универзитета доноси План уписа студената за категорије са буџета, самофинансирајуће и стране држављане. Након усвајања Плана од стране Министарства за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, расписује се јавни конкурс, на основу којег се

проводи пријемни испит и остале процедуре уписа студената.

Б. За лица која желе да наставе образовање на студијском програму Индустијско инжењерство за енергетику, а претходно образовање су стекла на другим високошколским установама у земљи и свијету, надлежни органи Факултета врше вредновање предходних студија и остварених резултата студирања према Правилнику о признавању страних високошколских исправа, квалификација и периода студирања ради наставка образовања на Универзитету у Источном Сарајеву.

В. Дипломираним студентима Факултета се, у складу са Правилима студирања на првом циклусу студија додјељује диплома о завршеном првом циклусу студија. Уз диплому се издаје и додатак дипломи прописаног облика и садржаја.

Слабе стране:

А. Поступци признавања резултата неформалног и информалног учења нису експлицитно препознатљиви у процесима признавања претходног учења и стечених квалификација у документима Факултета и Универзитета. Реализују се путем признавања положених предмета или појединачних дисциплина током слушања и полагања појединих предмета, што је у зависности од одлуке предметног наставника.

Препоруке за унапређење:

А. Експлицитније кроз одговарајућу документацију прописати поступке признавања резултата неформалног и информалног учења.

КРИТЕРИЈУМ 4. Упис и напредовање студената, признавање и сертификавање

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

IV

5. Људски потенцијали (5.1, 5.2, 5.3, 5.4)

5.1. Број компетентног академског (наставници и сарадници) и неакадемског особља за квалитетну реализацију студијског програма је у складу са одговарајућим актом надлежне образовне власти која прописује критеријуме за лиценцирање.

5.2. Високошколска установа има дефинисану политику управљања људским потенцијалима са јасним и транспарентним критеријумима за запошљавање академског особља, задужењима, оптерећењем и одговорностима, критеријумима за професионални развој, напредовање и стручно усавршавање академског особља и механизме за праћење рада академског особља са мјерама

за унапређење.

5.3. Академско особље је посвећено истраживачком, односно научно-истраживачком и умјетничком раду, посебно кроз међународне научно-истраживачке пројекте, те заједничке активности ментора и студента на изналагању грантова или стипендија.

5.4. Административном и помоћном особљу је омогућено усавршавање кроз учешће на обукама, посебно у вези информатичких система и система управљања.

Добре стране:

А. Ангажовање академског особља на Факултету за производњу и менаџмент Требиње врши се према Правилнику о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста Универзитета у Источном Сарајеву, а квалитет особља се обезбјеђује у складу са Правилником о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву. Ови документи су у потпуности усклађени са Законом о високом образовању и другим релевантним актима.

Б. Поступак избора и ангажовања обухвата органе Факултета у погледу исказивања потреба, а процедуре избора у смислу провјере компетентности и квалитета врше се на органима Универзитета. Тиме се обезбјеђује провођење политика управљања људским потенцијалима на Универзитету укључујући професионални развој, напредовање и стручно усавршавање.

В. С обзиром на повољну географску позицију, Факултет за производњу и менаџмент Требиње има добру сарадњу са Универзитетом Црне Горе (на основу Споразума са Универзитетом Црне Горе из 2015 и 2021), те Свеучилиштем у Мостару. Сарадња се реализује како у ангажовању и размјени наставника, али посебно кроз међународне научно-истраживачке пројекте.

Г. Представници Факултета за производњу и менаџмент Требиње учествују у првом циклусу пројекта TRAIN+ у организацији Универзитета у Источном Сарајеву. TRAIN+ програм намијењен је наставном особљу у свим звањима и има за циљ стицање нових знања, вјештина, мотивацију, самопоуздање и праксу, које ће даље користити у едукацији студената, у области истраживања, и цјелокупном доприносу развоја друштва и привреде.

Д. Обука административног особља се спроводи у виду похађања семинара и курсева с обзиром на њихово стручно звање. У правилу су то обуке према обавезним програмима (рачуноводство,

заштита на раду и сл.), те обуке у погледу информатичких технологија и система управљања квалитетом. Трошкове едукација и обука сноси Факултет.

Ђ. Из достављених докумената о покривености наставе и оптерећењу наставника, видљиво је да је на овом студијском програму ангажовано 18 наставника од чега 13 наставника, односно 72.22%, има уговор о раду са пуним радним временом.

Слабе стране:

А. У прегледима оптерећења наставника, примјетна је неуравнотеженост за студијски програм Индустријског инжењерства за енергетику, што указује на недостатак кадрова за овај студијски програм (примјер преоптерећења проф. др Б. Мариновић и проф. др Р. Вучуревић).

Б. Постојећи кадрови претежно (или у потпуности) су из области машинства. Недостају кадрови у области (електро)енергетике. Ову примједбу треба узети са резервом, с обзиром да кадровска евиденција са стручним и научним профилима није у потпуности ажурна на веб страницама Универзитета и Факултета.

Препоруке за унапређење:

А. У складу са будућим стратешким плановима везаним за реструктурирање студијског програма, а у вези са препорукама у критеријумима 1. и 2. овог Извјештаја, потребно би било припремити и планове за усмјеравање развоја постојећих кадрова, као и за ангажовања нових према ужој научној области Индустријског (и системског) инжењерства како у области индустрије и енергетике, тако и у другим областима инжењерства.

Препоручује се да се оптерећење наставника ускладе са прописима који регулишу максимално дозвољено оптерећење наставника, те да се уједначи оптерећење наставника у зимском и љетном семестру.

КРИТЕРИЈУМ 5. Људски потенцијали

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

III

6. Ресурси и финансирање (6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5)

6.1. Ресурси за извођење студијског програма који у складу са Препорукама Агенције о критеријумима за лиценцирање високошколских установа и студијских програма у БиХ и одговарајућим актом надлежне образовне власти која прописује критеријуме за лиценцирање су довољни и доступни студентима.

- 6.2.** Обавезна и специфична потребна опрему за извођење студијског програма/предмета према захтјевима научне области/уже научне области је доступна. Високошколска установа, обезбјеђује обавезну и допунску литературу за сваки поједини предмет која по садржају подржава реализацију предмета.
- 6.3.** Високошколска установа чини доступним студентима и академском особљу довољан број компјутерских просторија са приступом интернету и библиотеку с адекватном просторијом за читање, претраживачима и научним и другим базама података.
- 6.4.** Високошколска установа прати реализацију плана улагања у физичке ресурсе и опрему за научно-истраживачки рад и наставно-образовну дјелатност.
- 6.5.** Високошколска установа обезбјеђује кроз уговорне односе са другим високошколским установама и истраживачким центрима могућност кориштења њихових ресурса.

Добре стране:

А.Анализе физичких ресурса за студијски програм Индустијско инжењерство за енергетику обављају се годишње, у оквиру редовних самоевалуационих извјештаја, као и у оквиру редовних годишњих пописа имовине. При томе се оцјењује расположивост физичких ресурса у односу на критерије прописане захтјевима Критеријума за лиценцирање високошколских установа и студијских програма, као и захтјеве за извођење практичне наставе на стручним предметима.

Б.Теоретска настава на Факултету се изводи у 6 просторија, укупне површине 300м² (1 амфитеатар, 4 учионице и 1 рачунарска сала) довољне површине са опремом адекватном за извођење наставе. У свим амфитеатрима и учионицама постоји видео пројектор, персонални рачунар, и паметне табле које може да користи сваки предавач.

В.За извођење практичне наставе и научноистраживачког рада опремљено је 5 лабораторија (Лабораторија за савремену производњу, CNC учионица, CNC лабораторија, Мјерна лабораторија и Лабораторија за микроскопску анализу), укупне површине 170 м².

Г. Библиотечку збирку чини 4.164 библиотечких јединица, од чега је 3.585 монографских, а 579 серијских публикација. У библиотеци се чува и 316 примјерака завршних радова са основних, магистарских, мастер и доктоских студија који се изводе на Факултету. У склопу библиотеке налази се читаоница, површине 40 m² са 20 сједећих мјеста, која пружа оптималне услове за индивидуални и колективни рад студената и наставног особља на Факултету.

Д. Студенти могу приступити рачунарима и интернету у рачунарској сали, учионицама и просторијама библиотеке сваким радним даном од 07.00 -20.00 часова. Факултет запошљава довољан број административног и помоћног особља квалификованог да пружи подршку студентима у овом сегменту.

Слабе стране:

А. Факултет за производњу и менаџмент Требиње нема претплату на приступ референтним научним базама (Web science, Scopus или друге), што ограничава стицање научних референци наставног особља.

Б. Комплетан практични дио наставе одржава се кориштењем ресурса Електропривреде и других партнера. Поступци обезбјеђења квалитета ове наставе нису довољно дефинисани.

Препоруке за унапређење:

А. Анализирати могућност претплате на приступ референтним научним базама и часописима у циљу унапређења наставног и научног рада.

Б. Прецизније дефинисати поступке обезбјеђења квалитета практичне наставе која се одвија изван просторија Факултета код пословних партнера у виду подуговарача. Дефинисати систем менторства и проверу стечених компетенција студената у практичном раду.

КРИТЕРИЈУМ 6. Ресурси и финансирање

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

IV

7. Управљање информацијама о студијским програмима (7.1, 7.2)

7.1. Систем редовног прикупљања и обраде информација о свим аспектима студијских програма (о стопи успјешности студената, напуштању студија, задовољству студената, запошљивости свршених студената и слично) је успостављен и користи се за унапређења квалитета студијских програма.

7.2. Високошколска установа редовно прикупља и анализира податке о броју и старосној структури академског особља, spolu, односу броја наставника и

студената, односу властитог и гостујућег кадра, као и податке анкетирања особља од стране студената.

Добре стране:

А. На факултету за производњу и менаџмент Требиње од 2002 год. у функцији је интегрисани Информациони систем (ИС) Универзитета у Источном Сарајеву, у оквиру којег је успостављен модул студентске евиденције. Прате се и анализирају подаци: квалитет уписаних студената (преглед по успјеху из средње школе, просјечна оцјена из средње школе, преглед по градовима, врстама и називима средњих школа, итд), статистике броја уписаних студената по разним критеријима (полна, старосна структура, начин студирања, начин финансирања), дужина трајања студија и просјечна оцјена у току студија, пролазност на испитима (по студијским програмима, годинама студија, предметима, испитним роковима, наставницима), проходност студија, итд.

Б. Од 2009/2010 школске године, електронским путем се поводе студентске анкете о: квалитету наставног процеса, организацији студија, квалитету наставног кадра, квалитету физичких ресурса, квалитету служби факултета, а подаци и извјештаји се анализирају на органима Факултета и покрећу пројекти унапређења квалитета.

В. Апликација кадровске евиденције омогућује прикупљање и анализу података о: организационим јединицама, изборима у звања, стручне спреме, образовање, професионална надоградња, функције на Универзитету, стручни испит, страни језици, чланство у удружењима, научни пројекти, радна књижица, радно искуство. На основу података из радне књижице, аутоматски се израчунава радни стаж за сваког запосленог.

Слабе стране:

А. У оквиру анализа о квалитету студија од школске 2015/16. године анализира се запосленост дипломираних инжењера индустријског инжењерства и менаџмента. Анализе указују на негативне тенденције (наводи се проценат незапослености од 39,13%), али нису препознате корективне активности.

Б. Комплетан практични дио наставе одржава се кориштењем ресурса Електропривреде и других партнера. Поступци обезбјеђења квалитета ове наставе нису довољно дефинисани.

Препоруке за унапређење:

А. Унаприједити систем прикупљања података и анализе нивоа запошљивости свршених студената, те покретања корективних активности. Ове активности могу бити интегрисане са реализацијом препорука за критеријум 2 - Креирање и усвајање студијских програма.

Б. Имплементирати потребне процесе надзора и контроле реализације наставе у ресурсима изван Факултета, према моделу контроле подуговарача.

КРИТЕРИЈУМ 7. Управљање информацијама о студијским програмима

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

IV

8. Информисање јавности о студијским програмима (8.1)

8.1. Високошколска установа објективно и правовремено информише јавност ажурираним информацијама о свим аспектима одобрених (лиценцираних) и/или акредитираних студијских програма које нуди са посебним освртом на дефиниране циљеве студијских програма и исходе учења. Подаци о академским каријерама запосленог и ангажованог особља су јавно објављени. Минимум 50% од укупних информација је на енглеском језику.

Добре стране:

А. На нивоу Универзитета усвојени су стратешки документи (Политика комуникације са јавношћу и Стратегија комуникације са јавношћу Универзитета 2017 – 2022), на основу којих Факултет за производњу и менаџмент Требиње информише јавност о свим питањима везаним за извођење студијских програма.

Слабе стране:

А. Подаци о наставном особљу нису нису довољно ажурни. За значајан број наставника нису доступни подаци о академским каријерама запосленог и ангажованог особља.

Препоруке за унапређење:

А. Ажурирати базу података о кадровској евиденцији и учинити је јавно доступном путем веб странице Универзитета и Факултета.

8. Информисање јавности о студијским програмима

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

IV

9. Континуирано праћање, периодичновредновање и ревизија студијских програма (9.1,

9.2, 9.3, 9.4)

- 9.1.** Процедуре за периодичну евалуацију, унапређење и реструктурирање постојећих студијских програма су успостављене. Процедуре укључују мишљења студената и других унутрашњих и спољних заинтересираних страна.
- 9.2.** Високошколска установа периодично евалуира наставни план и програм, наставни процес, степен реализације исхода учења и њихову релевантност за тржиште рада путем анкетања студената, академског и административног особља, те повратне информације користи за иновирање и унапређења истог.
- 9.3.** Високошколска установа прати и евалуира реализацију: акционог плана интернационализације, бенефите од потписаних Уговора о међународној сарадњи, проценат страних студената и професора; број и напредак својих студената на стручном усавршавању у иностранству; упошљавање дипломираних студената и сл.
- 9.4.** Квалитет, савременост и доступност ресурса се евалуирају путем анкетања академског особља и студената.

Добре стране:

А. Процедуре за периодичну евалуацију, унапређење и реструктурирање постојећих студијских програма су успостављене Правилником о осигурању квалитета Универзита, Правилником о самовредновању и оцјени квалитета и Правилником о студентском вредновању квалитета студија. У складу са овим актима, Факултет прикупља сваке године податке у оквиру годишњих извјештаја о самовредновању и оцјени квалитета ради анализе властитих кључних перформанси и индикатора.

Б. У процесу периодичне евалуације, Наставни план и програм студијског програма Индустијско инжењерство за енергетику, који је почео да се примјењује од 2012/13. године је евалуиран и мијењан у 2 измјене у школским годинама: 2013/2014 и 2020/21.

Слабе стране:

А. Детаљнији преглед измјена Наставног плана и програма указује да су измјене вршене у смислу замјене одређених предмета, у нивоу који је дозвољен законским прописима, при чему нису видљиви циљеви унапређења студијског програма.

Препоруке за унапређење:

А. Наставити са приступом анализе студијског програма у којој су укључене све заинтересоване стране, те у постепеним промјенама детаљније профилисати студиј Индустијског инжењерства према савременој структури ове научне области и обезбјеђењу веће запосливости свршених студената.

Б. Размотрити оправданост изучавања енглеског језика у нивоу који се тренутно изводи, с обзиром да познавање енглеског језика студената који уписују универзитете већ потаје стандард који се подразумијева. На неком универзитетима се изучавање енглеског језика проводи у виду додатних курсева који не улазе у систем ЕЦТС бодовања.

КРИТЕРИЈУМ 9. Континуирано праћање, периодично вредновање и ревизија студијских програма

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

III

10. Мобилност академског особља и студената (10.1, 10.2, 10.3)

Добре стране:

А. На нивоу Универзитета је донешена Стратегија интернационализације у оквиру које су факултети и академије обавезани да својим студентима и осталом наставном особљу пружају неопходне информације о мобилности студената и особља. У правцу подршке ових активности, Канцеларија за међународну сарадњу донијела Правилник оразмјени и спровела објаву различитих докумената на универзитетској веб страници.

Б. Факултет за производњу и менаџмент Требиње активно сарађује са другим образовним институцијама Универзитетом Црне Горе, Машинског факултета Универзитета у Београду, Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду, Математичког института САНУ, Свеучилиште у Мостару и др. У оквиру ове сарадње се реализује мобилност академског особља и студената.

Слабе стране:

А. Недовољан број и ниво размјене студената између папртнерских универзитета, посебно са универзитетима у ширем окружењу.

Препоруке за унапређење:

А. Мобилност студената се у правилу реализује путем студијских посјета и других ваннаставних активности. Потребно је повећати обим размјене у виду признавања стечаних компетенција (ЕЦТС) на другим ВШУ.

КРИТЕРИЈУМ 10. Мобилност академског особља и студената

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

III

Назив студијског програма:	Ниво студија:	Назив(и) излазних квалификација:
Индустријско инжењерство за енергетику	Други циклус студија	Мастер индустријског инжењерства за енергетику- 300 ECTS

1. Политика осигурања квалитета студијских програма (1.1, 1.2, 1.3)

1.1 Високошколска установа има усвојену и јавно доступну политику унутрашњег обезбјеђења квалитета студијских програма као дио њеног стратешког управљања.

1.2. Политика обезбјеђења квалитета студијских програма је усмјерена на промоцију: истраживачког рада, учења и поучавања, мобилности и интернационализације на студијским програмима, као и спречавању плагијата радова наставника и завршних радова студената на свим циклусима студија.

1.3. Политика подржава развој културе квалитете у којој сви унутрашњи учесници доприносе квалитету студијских програма, те дефинише начин укључивања спољних учесника у томе.

Добре стране:

А. На нивоу Универзитета усвојена је Политика квалитета (2011) као документ који представља основу за пројектовање развоја свих процеса рада на Универзитету. Стратешке области развоја дефинишу се у Стратегији развоја Универзитета (2021 – 2026), а Поглавље III описује аспект осигурања квалитета студијских програма. Тиме се обезбијеђује да је политика унутрашњег обезбјеђења квалитета студијских програма дио стратешког управљања високошколске установе.

Б. На основу Стратегије, донешен је Акциони план развоја Факултета за производњу и менаџмент Требиње (2021 – 2026) за стратешке области: Наставни процес, Развој научно – истраживачког рада и Јачање система интерног осигурања квалитета.

В. Сви поменути документи доносе се уз консултације са унутрашњим и вањским заинтересованим странама.

Слабе стране:

А. Осигурање квалитета студијских програма, као дио стратешког документа на нивоу Универзитета, дефинисано је у аспектима заједничким за све студијске програме (методологија, контрола, анализе и др.), док специфичности за појединачни студијски програм нису видљиве. Ово може имати за посљедицу недовољан надзор над процесима развоја појединачних студијских програма и обезбјеђењу њиховог квалитета. На Факултету за производњу и менаџмент Требиње у том смислу присутна су два аспекта:

- Неусаглашеност излазних профила (инжењер индустријског инжењерства) са наставним планом који је близак студију машинства. Овај аспект детаљније је појашњен у Критеријуму 2. овог Извјештаја.
- Иако су програми студија, као и излазни профили искључиво инжењерског типа, постоји перцепција јавности, укључујући заинтересоване стране, да се на факултету школују „менаџери“, што дијелом произилази и из самог назива Факултета.

Б. Акциони план развоја Факултета за производњу и менаџмент Требиње (2021 – 2026) добро дефинише стратешке области (3) и стратешке циљеве (9+4+4). За сваки стратешки циљ планирани су: Активност, Индикатор и Циљна вриједност. У постављању циљних вриједности недостају бројчане вриједности, које би омогућиле егзактније планирање циљева и праћење њиховог остваривања у периоду валидности Стратегије.

Препоруке за унапређење:

А. С обзиром да се стратешки документи доносе на нивоу Универзитета, потребно би било кључне аспекте који се односе на Факултет за производњу и менаџмент Требиње детаљније конкретизирати у документима Факултета. Ово је посебно значајно обезбјеђење квалитета студијских програма. У том смислу је погодно да се Акциони план допуни са поглављима која претходе табели активности, а која би конкретизирала политике, стратешке аспекте развоја Факултета, анализе индикатора и циљева из претходног периода и сл.

Б. У Акционом плану поставити бројчане вриједности за циљеве, а на основу претходно урађене анализе тренда из претходног периода планирања.

В. Факултет за производњу и менаџмент би могао, у сарадњи са факултетима који школују исте или сличне профиле, покренути активност експлицитнијег препознавања компетенција

„Инжењера индустријског инжењерства и менаџмента“ у пословним структурама те њиховог позиционирања у систематизацијама радних мјеста и конкурсима. Тиме би се повећао и интерес за студиј овог профила.

КРИТЕРИЈУМ 1. Политика осигурања квалитета студијских програма

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

III

2. Креирање и усвајање студијских програма (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6)

2.7 Високошколска установа има успостављене процедуре за креирање и усвајање студијских програма који укључују студенте и све заинтересоване стране.

2.8 Студијски програми су усклађени са научним и образовним стандардима и достигнућима одређене научне/умјетничке области, захтјевима сродних научних области у циљу стицања мултидисциплинарних знања, захтјевима тржишта рада и међународних реформских процеса.

2.9 Циљеви студијског програма и исходи учења су јасно дефинисани и подударни са садржајем студијских програма и нивоом циклуса студија и у складу су са стратегијом установе. Циљеви студијског програма и исходи учења су упоредиви са истим и/или сличним програмима на високошколским установама у БиХ и иностранству.

2.10 Исходи учења су утврђени и наведени на сваком нивоу студијског програма, те су повезани са стандардима квалификација, Квалификационим оквиром у БиХ и Оквиром квалификација Европског простора високог образовања (QF-EHEA).

2.11 Наставни план и програм садржи минимално: преглед обавезних и изборних предмета, оквирни садржај наставне материје за сваки од предмета (подијељену према броју седмица/наставних јединица у склопу једног семестра), оптерећење студента по предмету, бодовну вриједност сваког предмета исказану у складу са ECTS-ом, начине провјере и вредновања континуираног стицања знања студента, бодовну ECTS вриједност завршног рада на I и II циклуса студија, у зависности од статуса установе, методе обезбјеђења квалитета, листе обавезне и допунске литературе за сваки поједини предмет, обавезне и специфичне опрему за извођење програма/предмета према захтјевима научне/умјетничке области-

2.12 Високошколска установа обезбјеђује: интердисциплинарност/ мултидисциплинарност плана и програма, интернационализацију наставног плана и

програма, интеракцију са професионалном праксом, реализацију практичне наставе и активно учешће студената у научно/умјетничком истраживању у оквиру студијског програма.

Добре стране:

А. Циљеви студијског програма су утврђени на основу конзистентно успостављених процедура на нивоу Универзитета. Дефинисани су и упоредиви са циљевима сличних студијских програма у окружењу и оријентисани су на постизање компетенција и академских вјештина у области производног машинства и индустријског менаџмента. Исказана разлика у циљевима у смислу вишег нивоа захтјева у односу на први циклус студија.

Б. Исходи учења су дефинисани на нивоу студијског програма и упоредиви са сличним студијским програмима у смислу навођења општих компетенција свршених мастера индустријског инжењерства. Исходи учења су аналитички приказани и расподјељени по главним групама предмета у матрици исхода учења.

В. Наставни план и програм је у потпуности сачињен према садржају прописаном процедурама на нивоу Универзитета и даје потпуну информацију студентима и другим учесницима у његовој реализацији.

Г. Факултет за производњу и менаџмент Требиње обезбјеђује интеракцију са професионалном праксом, реализацију практичне наставе путем споразума о сарадњи са привредним субјектима, Развојном агенцијом, Привредном комором и другим релевантним субјектима у регији.

Слабе стране:

А. Исходи учења нису даље развијани на наредне нивое студијског програма (године студија и појединачне предмете), што би допринијело бољем разумијевању стечених компетенција свршених студената, посебно у смислу њиховог одређивања за понуђене изборне предмете.

Б. У елаборату се наводи да се студијски програм у погледу наставних предмета и оптерећења студената наставом подудара са сродним студијским програмима који се изучавају на студијском програмима машинских факултета у Подгорици, Новом Саду, Београду, Крагујевцу, али се не наводи са којим студијским програмима и не наводи се квантитативна упоредивост. Оваква провјера би такођер показала значајно одступање од програма за стицање звања „Инжењера индустријског инжењерства за енергетику“.

Препоруке за унапређење:

А. На основу индицираних слабих страна, генерална препорука Комисије је да би Факултет за производњу и менаџмент Требиње, у оквиру стратешких циљева и Акционог плана за период од 2021. до 2026, требало да планира континуалне промјене структуре студијског програма према савременијим структурама и садржајима ове научне и стручне дисциплине, а у складу са могућностима које дају важећи законски прописи. У резултату оваквог стратешког одређења би требало да буде повећан обим интердисциплинарности/ мултидисциплинарности плана и програма, интернационализације наставног плана и програма, а тиме и већи спектар дисциплина за изучавање и већу заинтересованост будућих студената.

Б. Препорука је да се у првој промјени студијског програма преиспита допринос појединачних предмета знањима, вјештинама и компетенцијама инжењера индустријског инжењерства и изврши измјена њиховог силабуса. Такођер, неки од предмета који су везани за уске области енергетског машинства би се могли замијенити са предметима који дају шире инжењерске компетенције.

В. Наслијеђе високог образовања у земљама у развоју, са недовољно развијеним индустријским процесима у савременом контексту, за посљедицу имају структуру образовних програма у области Индустријског инжењерства још увијек наслоњеним на технологије и микропроцесе производње, а на теоријама постављеним са краја 19-ог и прве половине 20-ог вијека. У другој половини 20-ог вијека ограниченост енергетских ресурса постаје све актуелнији проблем у индустријским и другим инжењерским процесима, тако да се појављују нове инжењерске дисциплине као што су „енергетска ефикасност“ и „енергетски менаџмент“. У виду одговора на ове промјене се може видјети и намјера Факултета за производњу и менаџмент Требиње да уведе Студијски програм „Индустријско инжењерство за енергетику“, али засновану на већ препознатом концепту студија машинства у области енергетике.

С друге стране, савремени студији Индустријског инжењерства и менаџмента имају структуру засновану на ширем спектру инжењерских знања, вјештина и компетенција примјењивих у најразличитијим индустријским, логистичким, инфраструктурним, информационом, енергетским, и другим техничким системима па и друштвеним системима који функционишу на бази инжењерских компетенција. Препорука је да се за консултације о савременој структури студијског програма Индустријско инжењерство, консултује документ IISE_BoK (<https://www.iise.org/details.aspx?id=43631>) из 2021-ве год. На ову тему су такођер расположиви многи примјери добре праксе домаћих и страних високошколских установа.

Г. Матрицу компетенција развити на ниже нивое нпр. на године студија, изборне предмете,

истраживање и мастер рад.

КРИТЕРИЈУМ 2. Креирање и усвајање студијских програма

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

III

3. Учење, поучавање и вредновање усмјерени на студента (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7)

- a. Академско особље које изводи наставу је претходно припремљено и мотивисано за ту активност, те у припреми за ту активност узима у обзир резултате анкета евалуације квалитета учења и поучавања од стране студената.
- b. Академско особље мотивише и укључује студенте на преузимање активне улоге у истраживачко, научно-истраживачком и наставно-образовном процесу уз одговарајуће усмјеравање, консултације и подршку.
- c. Студенти се оцјењују кроз јавно доступне процедуре за праведно, транспарентно и досљедно оцјењивање, као и кроз различите облике провјере знања и вјештина у складу са специфичностима и постављеним циљевима студијског програма.
- d. Процедуре оцјењивања регулишу: организацију тестова и испита, критерије и методе оцјењивања од стране испитивача и комисије, транспарентност оцјењивања и могућност жалби студената на оцјењивање.
- e. Високошколска установа има процедуру која дефинише поступак израде, структуру и вредновање завршног рада студената одређеног циклуса студија, као и права обавезе студента и ментора и услове за менторство.
- f. Представници студената су укључени у рад тијела високошколске установе чија је надлежност управљање и доношење одређених одлука о студијским програмима.

g. Високошколска установа има успостављен механизам и процедуре за подршку студентима за савјетовање о будућем развоју каријере.

Добре стране:

А. Процес учења, подучавања и вредновања успјеха студената, детаљно је прописан одговарајућим актима Универзитета (Правилник о студирању на II циклусу студија) у чијем доношењу активно учествују студенти путем својих представника у органима и тијелима Факултета и Универзитета. Процедура о оцјењивању студената прописује начин подношења и рјешавања жалби студената. На Факултету за производњу и менаџмент Требиње није било жалби студената на оцјењивање и друге аспекте студирања.

Б. Наставно особље реализује наставни процес према прецизно утврђеним наставним плановима и програмима и распореду наставе, а извјештаје даје у прописаном облику евиденција о одржаној настави. У припремама наставе, користе се мишљења и потребе студената и узимају у обзир резултати анкета према „Правилнику о студентском вредновању квалитета студија Универзитета Источно Сарајево“.

В. Путем консултација и других облика подршке студентима, наставно особље мотивише студенте за учешће у процесима научно – истраживачког рада кроз писање семинарских и дипломских радова. Најбољи радови наставника и студената представљају се на научним скуповима (INFOTEN, COMETA) и часописима(ДИТ, Техника).

Слабе стране:

А. На Факултетету није довољно препознатљив формални облик савјетовања студената о могућностима њиховог запошљавања и напредовања (каријерни центар и сл.).

Препоруке за унапређење:

А. Иако студенти током студија добијају информације о могућностима запошљавања и даљњем развоју каријере директно од наставног особља и особља у организацијама у којима се изводе вјежбе и практичан рад, било би корисно успоставити механизам и потребне процедуре за овај облик савјетовања студената.

3. Учење, поучавање и вредновање усмјерени на студента

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

IV

4. Упис и напредовање студената, признавање и сертифицивање (4.1, 4.2, 4.3)

4.1. Упис студената на студијски програм било којег циклуса врши се на основу законских одредница, јасних и транспарентних критеријума који укључују

провјере знања, склоности и способности кандидата и успјех у претходном школовању, а у складу са анализираним друштвеним потребама и обезбијеђеним ресурсима за извођење програма. Конкурс за упис се јавно објављује на Web страници установе и у медијима.

4.2. Процедуре за признавање високообразовних квалификација, периода студија и претходног учења, а што подразумева и признавање неформалног и информалног учења су успостављене. Процедуре за признавање су у складу са Лисабонском конвенцијом о признавању.

4.3. Дипломираним студентима се додјељује документ који појашњава стечену квалификацију, укључујући остварене исходе учења, те контекст, ниво, садржај и статус студија који су похађали и успјешно завршили.

Добре стране:

А. Упис студената на други циклус студија студијског програма Индустрijско инжењерство за енергетику врши се у сагласности са Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Правилима студирања на другом циклусу студија. При томе се на надлежним тијелима Факултета и Универзитета доноси План уписа студената за категорије са бюджета, самофинансирајуће и стране држављане. Након усвајања Плана од стране Министарства за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, расписује се јавни конкурс, на основу којег се проводи пријемни испит и остале процедуре уписа студената.

Б. За лица која желе да наставе образовање на студијском програму Индустрijско инжењерство за енергетику, а претходно образовање су стекла на другим високошколским установама у земљи и свијету, надлежни органи Факултета врше вредновање предходних студија и остварених резултата студирања према Правилнику о признавању страних високошколских исправа, квалификација и периода студирања ради наставка образовања на Универзитету у Источном Сарајеву.

В. Дипломираним студентима Факултета се, у складу са Правилима студирања на другом циклусу студија додјељује диплома о завршеном другом циклусу студија. Уз диплому се издаје и додатак дипломи прописаног облика и садржаја.

Слабе стране:

A. Поступци признавања резултата неформалног и информалног учења нису експлицитно препознатљиви у процесима признавања претходног учења и стечених квалификација у документима Факултета и Универзитета. Реализују се путем признавања положених предмета или појединачних дисциплина током слушања и полагања појединих предмета, што је у зависности од одлуке предметног наставника.

Препоруке за унапређење:

A. Експлицитније кроз одговарајућу документацију прописати поступке признавања резултата неформалног и информалног учења.

КРИТЕРИЈУМ 4. Упис и напредовање студената, признавање и сертификавање**ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:****IV****5. Људски потенцијали (5.1, 5.2, 5.3, 5.4)**

- 5.1.** Број компетентног академског (наставници и сарадници) и неакадемског особља за квалитетну реализацију студијског програма је у складу са одговарајућим актом надлежне образовне власти која прописује критеријуме за лиценцирање.
- 5.2.** Високошколска установа има дефинисану политику управљања људским потенцијалима са јасним и транспарентним критеријумима за запошљавање академског особља, задужењима, оптерећењем и одговорностима, критеријумима за професионални развој, напредовање и стручно усавршавање академског особља и механизме за праћење рада академског особља са мјерама за унапређење.
- 5.3.** Академско особље је посвећено истраживачком, односно научно-истраживачком и умјетничком раду, посебно кроз међународне научно-истраживачке пројекте, те заједничке активности ментора и студента на изналажању грантова или стипендија.
- 5.4.** Административном и помоћном особљу је омогућено усавршавање кроз учешће на обукама, посебно у вези информатичких система и система управљања.

Добре стране:

А. Ангажовање академског особља на Факултету за производњу и менаџмент Требиње врши се према Правилнику о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста Универзитета у Источном Сарајеву, а квалитет особља се обезбјеђује у складу са Правилником о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву. Ови документи су у потпуности усклађени са Законом о високом образовању и другим релевантним актима.

Б. Поступак избора и ангажовања обухвата органе Факултета у погледу исказивања потреба, а процедуре избора у смислу провјере компетентности и квалитета врше се на органима Универзитета. Тиме се обезбјеђује провођење политика управљања људским потенцијалима на Универзитету укључујући професионални развој, напредовање и стручно усавршавање.

В. С обзиром на повољну географску позицију, Факултет за производњу и менаџмент Требиње има добру сарадњу са Универзитетом Црне Горе (на основу Споразума са Универзитетом Црне Горе из 2015 и 2021), те Свеучилиштем у Мостару. Сарадња се реализује како у ангажовању и размјени наставника, али посебно кроз међународне научно-истраживачке пројекте.

Г. Представници Факултета за производњу и менаџмент Требиње учествују у првом циклусу пројекта TRAIN+ у организацији Универзитета у Источном Сарајеву. TRAIN+ програм намијењен је наставном особљу у свим звањима и има за циљ стицање нових знања, вјештина, мотивацију, самопоуздање и праксу, које ће даље користити у едукацији студената, у области истраживања, и цјелокупном доприносу развоја друштва и привреде.

Д. Из достављених докумената о покривености наставе и оптерећењу наставника, видљиво је да је на овом студијском ангажовано седам наставника, од чега је шест наставника, односно 85.7% са пуним радним временом.

Слабе стране:

А. У прегледима оптерећења наставника, примјетна је неуравнотеженост за студијски програм Индустријског инжењерства за енергетику, што указује на недостатак кадрова за овај студијски програм (примјер преоптерећења проф. др Б. Мариновић и проф. др Р. Вучуревић).

Б. Постојећи кадрови претежно (или у потпуности) су из области машинства. Недостају кадрови у области (електро)енергетике. Ову примједбу треба узети са резервом, с обзиром да кадровска евиденција са стручним и научним профилима није у потпуности ажурна на веб страницама Универзитета и Факултета.

Препоруке за унапређење:

А. Препоручује се усклађивање оптерећења наставника са прописима који уређују максимално дозвољено оптерећење.

У складу са будућим стратешким плановима везаним за реструктурирање студијског програма, а у вези са препорукама у критеријумима 1. и 2. овог Извјештаја, потребно би било припремити и планове за усмјеравање развоја постојећих кадрова, као и за ангажовања нових према ужој научној области Индустијског (и системског) инжењерства.

КРИТЕРИЈУМ 5. Људски потенцијали**ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:****III****6. Ресурси и финансирање (6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5)**

6.1. Ресурси за извођење студијског програма који у складу са Препорукама Агенције о критеријумима за лиценцирање високошколских установа и студијских програма у БиХ и одговарајућим актом надлежне образовне власти која прописује критеријуме за лиценцирање су довољни и доступни студентима.

6.2. Обавезна и специфична потребна опрему за извођење студијског програма/предмета према захтјевима научне области/уже научне области је доступна. Високошколска установа, обезбјеђује обавезну и допунску литературу за сваки поједини предмет која по садржају подржава реализацију предмета.

6.3. Високошколска установа чини доступним студентима и академском особљу довољан број компјутерских просторија са приступом интернету и библиотеку с адекватном просторијом за читање, претраживачима и научним и другим базама података.

6.4. Високошколска установа прати реализацију плана улагања у физичке ресурсе и опрему за научно-истраживачки рад и наставно-образовну дјелатност.

6.5. Високошколска установа обезбјеђује кроз уговорне односе са другим високошколским установама и истраживачким центрима могућност кориштења њихових ресурса.

Добре стране:

А.Анализе физичких ресурса за студијски програм Индустијско инжењерство за енергетику обављају се годишње, у оквиру редовних самоевалуационих извјештаја, као и у оквиру редовних годишњих пописа имовине. При томе се оцјењује расположивост физичких ресурса у односу на критерије прописане захтјевима Критеријума за лицензирање високошколских установа и студијских програма, као и захтјеве за извођење практичне наставе на стручним предметима.

Б.Теоретска настава на Факултету се изводи у 6 просторија, укупне површине 300м² (1 амфитеатар, 4 учионице и 1 рачунарска сала) довољне површине са опремом адекватном за извођење наставе. У свим амфитеатрима и учионицама постоји видео пројектор, персонални рачунар, и паметне табле које може да користи сваки предавач.

В.За извођење практичне наставе и научноистраживачког рада опремљено је 5 лабораторија (Лабораторија за савремену производњу, CNC учионица, CNC лабораторија, Мјерна лабораторија и Лабораторија за микроскопску анализу), укупне површине 170 м².

Г.Библиотечку збирку чини 4.164 библиотечких јединица, од чега је 3.585 монографских, а 579 серијских публикација. У библиотеци се чува и 316 примјерака завршних радова са основних, магистарских, мастер и доктоских студија који се изводе на Факултету. У склопу библиотеке налази се читаоница, површине 40 м² са 20 сједећих мјеста, која пружа оптималне услове за индивидуални и колективни рад студената и наставног особља на Факултету.

Д.Студенти могу приступити рачунарима и интернету у рачунарској сали, учионицама и просторијама библиотеке сваким радним даном од 07.00 -20.00 часова. Факултет запошљава довољан број административног и помоћног особља квалификованог да пружи подршку студентима у овом сегменту.

Слабе стране:

А. Факултет за производњу и мемнаџмент нема претплату на приступ референтним научним базама (Web science, Scopus или друге), што ограничава стицање научних референци наставног особља.

Б. Комплетан практични дио наставе одржава се кориштењем ресурса Електропривреде и других партнера. Поступци обезбјеђења квалитета ове наставе нису довољно дефинисани.

Препоруке за унапређење:

А. Анализирати могућност претплате на приступ референтним научним базама и часописима у циљу унапређења наставног и научног рада.

Б. Прецизније дефинисати поступке обезбјеђења квалитета практичне наставе која се одвија изван просторија Факултета код ппословних партнера у виду подуговарача. Дефинисати систем менторства и провјеру стечених компетенција студената у практичном раду.

КРИТЕРИЈУМ 6. Ресурси и финансирање

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

IV

7. Управљање информацијама о студијским програмима (7.1, 7.2)

7.1. Систем редовног прикупљања и обраде информација о свим аспектима студијских програма (о стопи успјешности студената, напуштању студија, задовољству студената, запошљивости свршених студената и слично) је успостављен и користи се за унапређења квалитета студијских програма.

7.2. Високошколска установа редовно прикупља и анализира податке о броју и старосној структури академског особља, spolu, односу броја наставника и студената, односу властитог и гостујућег кадра, као и податке анкетања особља од стране студената.

Добре стране:

А. На факултету за производњу и менаџмент Требиње од 2002 год. у функцији је интегрисани Информациони систем (ИС) Универзитета у Источном Сарајеву, у оквиру којег је успостављен модул студентске евиденције. Прате се и анализирају подаци: квалитет уписаних студената (преглед по успјеху из средње школе, просјечна оцјена из средње школе, преглед по градовима, врстама и називима средњих школа, итд), статистике броја уписаних студената по разним критеријима (полна, старосна структура, начин студирања, начин финансирања), дужина трајања студија и просјечна оцјена у току студија, пролазност на испитима (по студијским програмима, годинама студија, предметима, испитним роковима, наставницима), проходност студија, итд.

Б. Од 2009/2010 школске године, електронским путем се поводе студентске анкете о: квалитету наставног процеса, организацији студија, квалитету наставног кадра, квалитету физичких ресурса, квалитету служби факултета, а подаци и извјештаји се анализирају на органима

Факултета и покрећу пројекти унапређења квалитета.

В. Апликација кадровске евиденције омогућује прикупљање и анализу података о: организационим јединицама, изборима у звања, стручне спреме, образовање, професионална надоградња, функције на Универзитету, стручни испит, страни језици, чланство у удружењима, научни пројекти, радна књижица, радно искуство. На основу података из радне књижице, аутоматски се израчунава радни стаж за сваког запосленог.

Слабе стране:

А. У оквиру анализа о квалитету студија од школске 2015/16. године анализира се запосленост дипломираних инжењера индустријског инжењерства и менаџмента. Анализе указују на негативне тенденције (наводи се проценат запошљивости од 28,32%), али нису препознате корективне активности.

Препоруке за унапређење:

А. Унаприједити систем прикупљања података и анализе нивоа запошљивости свршених студената, те покретања корективних активности. Ове активности могу бити интегрисане са реализацијом препорука за критеријум 2 - Креирање и усвајање студијских програма.

КРИТЕРИЈУМ 7. Управљање информацијама о студијским програмима

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

IV

8. Информисање јавности о студијским програмима (8.1)

8.1. Високошколска установа објективно и правовремено информише јавност ажурираним информацијама о свим аспектима одобрених (лиценцираних) и/или акредитираних студијских програма које нуди са посебним освртом на дефиниране циљеве студијских програма и исходе учења. Подаци о академским каријерама запосленог и ангажованог особља су јавно објављени. Минимум 50% од укупних информација је на енглеском језику.

Добре стране:

А. На нивоу Универзитета усвојени су стратешки документи (Политика комуникације са јавношћу и Стратегија комуникације са јавношћу Универзитета 2017 – 2022), на основу којих Факултет за производњу и менаџмент Требиње информише јавност о свим питањима везаним за извођење

студијских програма.

Слабе стране:

A. Подаци о наставном особљу нису нису довољно ажурни. За значајан број наставника нису доступни подаци о академским каријерама запосленог и ангажованог особља.

Препоруке за унапређење:

A. Ажурирати базу података о кадровској евиденцији и учинити је јавно доступном путем веб странице Универзитета и Факултета.

8. Информисање јавности о студијским програмима

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

IV

9. Континуирано праћање, периодичновредновање и ревизија студијских програма (9.1, 9.2, 9.3, 9.4)

9.1. Процедуре за периодичну евалуацију, унапређење и реструктурирање постојећих студијских програма су успостављене. Процедуре укључују мишљења студената и других унутрашњих и спољних заинтересираних страна.

9.2. Високошколска установа периодично евалуира наставни план и програм, наставни процес, степен реализације исхода учења и њихову релевантност за тржиште рада путем анкетања студената, академског и административног особља, те повратне информације користи за иновирање и унапређења истог.

9.3. Високошколска установа прати и евалуира реализацију: акционог плана интернационализације, бенефите од потписаних Уговора о међународној сарадњи, проценат страних студената и професора; број и напредак својих студената на стручном усавршавању у иностранству; упошљавање дипломираних студената и сл.

9.4. Квалитет, савременост и доступност ресурса се евалуирају путем анкетања академског особља и студената.

Добре стране:

A. Процедуре за периодичну евалуацију, унапређење и реструктурирање постојећих студијских

програма су успостављене Правилником о осигурању квалитета Универзита, Правилником о самовредновању и оцјени квалитета и Правилником о студентском вредновању квалитета студија. У складу са овим актима, Факултет прикупља сваке године податке у оквиру годишњих извјештаја о самовредновању и оцјени квалитета ради анализе властитих кључних перформанси и индикатора.

Слабе стране:

А. Детаљнији преглед измјена Наставног плана и програма (2013/2014 и 2020/21) указује да су измјене вршене у смислу замјене одређених предмета у нивоу који је дозвољен законским прописима, при чему нису видљиви циљеви унапређења студијског програма.

Препоруке за унапређење:

А. Наставити са приступом анализе студијског програма у којој су укључене све заинтересоване стране, те у постепеним промјенама детаљније профилисати студиј Индустријског инжењерства према савременој структури ове научне области и обезбјеђењу веће запосливости свршених студената.

КРИТЕРИЈУМ 9. Континуирано праћање, периодично вредновање и ревизија студијских програма

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

III

10. Мобилност академског особља и студената (10.1, 10.2, 10.3)

Добре стране:

А. На нивоу Универзитета је донешена Стратегија интернационализације у оквиру које су факултети и академије обавезани да својим студентима и осталом наставном особљу пружају неопходне информације о мобилности студената и особља. У правцу подршке ових активности, Канцеларија за међународну сарадњу донијела Правилник о размјени и спровела објаву различитих докумената на универзитетској веб страници.

Б. Факултет за производњу и менаџмент Требиње активно сарађује са другим образовним институцијама Универзитетом Црне Горе, Машинског факултета Универзитета у Београду,

Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду, Математичког института САНУ, Свеучилиште у Мостару и др. У оквиру ове сарадње се реализује мобилност академског особља и студената.

Слабе стране:

А. Недовољан број и ниво размјене студената између папртнерских универзитета, посебно са универзитетима у ширем окружењу.

Препоруке за унапређење:

А. Мобилност студената се у правилу реализује путем студијских посјета и других ваннаставних активности. Потребно је повећати обим размјене у виду признавања стечених компетенција (ЕЦТС) на другим ВШУ.

КРИТЕРИЈУМ 10. Мобилност академског особља и студената

ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ:

III

3.3 Препорука за акредитацију

Након увида у достављену документацију и посјете високошколској установи и увида у реално стање од стране Комисије стручњака, утврђен је сљедећи ниво испуњености захтјева стандарда и критеријума:

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМИ	НИВО ИСПУЊЕНОСТИ ЗАХТЈЕВА									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Индустијско инжењерство за енергетику – 1. циклус	III	III	IV	IV	III	IV	IV	IV	III	III
2. Индустијско инжењерство за енергетику – 2. циклус	III	III	IV	IV	III	IV	IV	IV	III	III

Комисија на основу увида у документацију и обављеног вањског вредновања студијских програма, **препоручује акредитацију** студијских програма Индустијско инжењерство за енергетику (први циклус студија) и Индустијско инжењерство за енергетику (други циклус студија).

Чланови Комисије:

Проф. др Душанка Бошковић, предсједник _____

Проф. др Мирослав Бобрек, члан _____

Проф. др Хусејин Керан, члан _____

Проф. др Весна Драгчевић, члан _____

Проф. др Алмир Бадњевић, члан _____

Ања Савић, члан _____