

Стандард 1. Структура студијског програма

Студијски програм садржи елементе утврђене законом.

Назив студијског програма је »Еколошко инжењерство«. Исход процеса учења или звање које се стиче завршетком студијског програма је »дипломирани инжењер заштите животне средине«.

Студијски програм »Еколошко инжењерство« је конципиран у складу са Законом о високом образовању и стандардима за акредитацију. Сврха студијског програма „Еколошко инжењерство“ је образовање и оспособљавање студената за професију дипломираног инжењера заштите животне средине. С обзиром на стални пораст проблема у животној средини, као неопходност се појављује потреба за компетентним кадровима из области еколошког инжењерства, који ће бити оспособљени да одговорно управљају животном средином. Студијски програм је прилагођен Поглављу 27. Животна средина, у оквиру процеса преговарања о придруживању са ЕУ.

Основни циљ студијског програма „Еколошко инжењерство“ је пружање садржајног и квалитетног високог образовања, односно оспособљавање стручњака за одговорно управљање и решавање проблема из области еколошког инжењерства / заштите животне средине. Циљ студијског програма је да добијемо стручњака спремног да предложи решења, која ће побољшати квалитет елемената животне средине, посредно квалитет живота савременог човека.

На основне академске студије „Еколошко инжењерство“ може се уписати лице, које има претходно завршено средњошколско образовање у четворогодишњем трајању и положен пријемни испит, како је то регулисано Статутом факултета. Упис кандидата се врши искључиво на основу Конкурса. Одлуку о расписивању конкурса доноси Сенат Универзитета, а на предлог Наставно-научног већа факултета. Рангирање кандидата утврђује се на основу укупног броја бодова из средње школе и освојених бодова на пријемном испиту, а у оквиру броја пријављених кандидата за студијски програм у складу са утврђеном квотом за упис.

Студијски програм »Еколошко инжењерство« траје четири године. Завршетком програма студент стиче 240 ЕСПБ, након чега се може запослити и/или наставити мастер академске студије у трајању од једне године.

Курикулум се састоји од 25 обавезних и 14 изборних предмета смештених у 6 изборних корпи, од којих прве 4 корпе садрже по два предмета, док преостале 2 корпе садрже по три предмета. Изборни предмети су у другом, четвртном и шестом семестру, а заступљени су са 20,00 % у односу на укупан број ЕСПБ, што је у складу са дефинисаним стандардима. Студенти имају као обавезан предмет Стручну праксу, у трајању од 90 сати, а предвиђена је у седмом семестру и носи 3 ЕСПБ. Оцена стручне праксе формира се по основу збира поена и то: 30 за активност у току праксе, 30 за израду дневника рада и 40 за усмену проверу стречених практичних знања. Студенти, такође, имају и Истраживања садржана у завршном раду, који носи 4 ЕСПБ. На крају осмог семестра предвиђен је Завршни рад који носи 8 ЕСПБ. Оцене свих предмета формирају се по основу збира поена из неколико ставки, које су назначене у Описима предмета.

Структура студијског програма дефинисана је са 15% академско-општеобразовних, 18,33 % теоријско-методолошких, 36,67 % научно-стручних и 30,00 % стручно-апликативних предмета, од укупних ЕСПБ студијског програма, чиме су задовољени постављени критеријуми.

Сви предмети су једносеместрални и носе одговарајући број ЕСПБ бодова, који су еквивалент оптерећења студента да би савладао наставни садржај и положио испит. Укупан број ЕСПБ бодова по години износи 60, а за четири године 240 ЕСПБ.

Укупан фонд часова активне наставе у свакој години студија износи 600. Часови предавања у односу на вежбе су у сваком семестру заступљени са 50%.

Предуслови за упис појединих предмета, ако постоје, дати су у Описима предмета и Правилнику о правилима и организацији студија.

Услови за прелазак са других студијских програма дати су у оквиру Правилника о преношењу ЕСПБ бодова и Правилника о правилима и организацији студија. Правилници су доступни на сајту Факултета.

Прилози за стандард 1:

Прилог 1.1. Публикација установе (у штампаном или електронском облику, сајт институције).
www.fimek.edu.rs

Стандард 2. Сврха студијског програма

Студијски програм има јасно дефинисану сврху и улогу у образовном систему, доступну јавности.

Основна сврха студијског програма »Еколошко инжењерство« је образовање и оспособљавање студената за професију дипломираног инжењера заштите животне средине. С обзиром на стални раст проблема у животnoj средини, као неопходност се појављује потреба за компетентним кадровима из области еколошког инжењерства, који ће бити оспособљени да одговорно управљају животном средином.

Такође, сврха реализације студијског програма »Еколошко инжењерство« је праћење динамичних промена савременог, технолошког окружења и континуирано прилагођавање растућим потребама привредних субјеката и јавних установа за стручним кадровима у области инжењерства заштите животне средине.

Сврха студијског програма је компатибилна са са основним циљевима високошколске установе, међу којима је од примарног значаја трансфер знања, унапређење науке, оспособљавање младих кадрова, развој сарадње с екстерним стејкхолдерима и др.

Студијски програм »Еколошко инжењерство« намењен је свима онима, који желе да граде инжењерску каријеру у области заштите животне средине, а превасходно свршеним средњошколцима и кадровима, који раде на одговарајућим позицијама, те им је неопходна висока стручна спрема.

Студијски програм је у функцији реализације Националне стратегије одрживог развоја, а обезбеђује стицање компетенција, које ће у перспективи омогућити да се привредни раст планира и остварује уз минималан еколошки отисак.

Студијски програм »Еколошко инжењерство« израдили су, и на њему ће предавати, професори, који велики део свог времена проводе у научним истраживањима различитих области повезаним са екологијом, односно животном средином. Оваква повезаност научних истраживања и наставног процеса осигурава квалитет будућих инжењера с најновијим научним сазнањима, при чему ће они моћи развити своја подручја интересовања и у потпуности искористити своје потенцијале. Дакле, студентима се преносе сва базична знања, која су резултат најновијих научно – техничких и технолошких достигнућа из инжењерства заштите животне средине. У том контексту, сврха студијског програма је стицање знања и вештина, која ће бити употребљива у сектору заштите животне средине, примењујући принцип превенције „source oriented“.

Студијски програм је конципиран у складу са савременим системима образовања у развијеним земљама, Законом о високом образовању, Болоњском декларацијом, те стандардима за акредитацију.

Промене које се дешавају у животnoj средини (глобално загревање, загађивање, нерационална експлоатација природних ресурса, нарушавање биодиверзитета и др.) неминовно намећу и питање иновирања у едукацији и оспособљавању младих стручњака из области заштите животне средине. У том контексту програм инкорпорира предметне садржаје, који се баве наведеним проблемима и могућностима њиховог решавања. Надасве, све већа потреба интернационализације код решавања глобалних проблема у животnoj средини намеће потребу усавршавања и образовања кадрова из области еколошког инжењерства, те овај студијски програм је и конципиран да одговори на нове захтеве и околности.

Прилози за стандард 2:

Прилог 1.1. Публикација установе (у штампаном или електронском облику, сајт институције).

www.fimek.edu.rs

Стандард 3. Циљеви студијског програма

Студијски програм има јасно дефинисане циљеве.

Основни циљ реализације студијског програма ОАС »Еколошко инжењерство« је да студенти кроз теоријску и практичну наставу стекну примењива стручна знања, способности и вештине, које ће им омогућити индивидуални и тимски рад на свим пословима из области еколошког инжењерства / заштите животне средине.

Дакле, циљ студијског програма је да добијемо компетентног стручњака спремног да одговори на сва питања и изазове с којима се суочава животна средина, како на локалном, тако и на глобалном нивоу.

Такође, циљ студијског програма »Еколошко инжењерство« је да студентима омогући запошљавање у привредним организацијама и јавним установама, које су дужне или позване да воде рачуна о очувању животне средине.

У складу са претходно изреченим, можемо констатовати да су кључни циљеви образовног процеса студијског програма »Еколошко инжењерство« следећи:

- Пружити студентима базична стручна знања из области еколошког инжењеринга, технологије заштите животне средине, природних и друштвених наука и других научних дисциплина;
- Образовање стручњака са високим степеном професионалног, теоријског и практичног знања које се може успешно применити у пракси;
- Подићи еколошку свест на виши ниво, што ће будућим стручњацима омогућити еколошки одговорно понашање, како у приватном, а још више у пословном окружењу;
- Развити креативне способности код студената, које ће им омогућити изналажење решења на неспецифичне проблеме у животној средини;
- Омогућити студентима да овладају практичним вештинама, како би се превентивно деловало у животној средини и иста сачувала од нежељених активности и како би се побољшао њен квалитет;
- Оспособити студенте да идентификују опасности по животну средину, те да искористе своје професионално знање да управљају акцијама превенције и санације на економичан и ефикасан начин;
- Оспособити студенте за примену општих еколошких стандарда, који се односе на квалитет, заштиту животне средине, безбедну производњу хране, безбедност и здравље људи итд.,
- Припремити студенте за лидерске позиције у институцијама и организацијама у којима буду радно ангажовани;
- Оспособити студенте да пројектовање које уважава еколошке захтеве и принципе, те представљање резултата рада стручној и широј јавности;
- Оспособити студенте да као будући стручњаци, извршењу сваког посла приступају професионално, савесно и одговорно;
- Подстицати студенте на тимски рад и константно им указивати на важност толеранције и уважавања туђег става и мишљења;
- Развијати код студената критичко и самокритичко мишљење и одговоран приступ у доношењу одлука;
- Оспособити студенте да се, након завршетка студија, запосле у различитим организацијама и установама, које имају обавезу да својом активношћу побољшају квалитет елемената животне средине, као нпр. у лабораторијама и агенцијама које се баве контролом квалитета и управљањем животном средином, али и у многим другим привредним и ванпривредним организацијама и установама;
- Пружити студентима могућност да наставе своје школовање на мастер академским студијама, тако што ће стећи базична стручна знања и вештине на основним студијама;

Дугорочни циљ факултета који се жели постићи, између осталог, реализацијом овог студијског програма, је да достигне ниво развијених европских високошколских установа.

Циљеви студијског програма су компатибилни са основним циљевима високошколске установе, међу којима је од примарног значаја трансфер знања, унапређење науке, оспособљавање младих кадрова, развој сарадње с екстерним стејкхолдерима и др. Такође, циљ студијског програма је друштвено прихватљив, будући да тржиште рада све више тражи дипломиране инжењере заштите животне средине.

Прилози за стандард 3:

Прилог 1.1. Публикација установе (у штампаном или електронском облику, сајт институције).

www.fimek.edu.rs

Стандард 4: Компетенције дипломираних студената

Савладавањем студијског програма студент стиче опште и предметно-специфичне способности, које су у функцији квалитетног обављања стручне, научне и уметничке делатности. Опис квалификације која произилази из студијског програма мора одговарати одређеном нивоу националног оквира квалификација.

Опште способности односе се на:

- Развој креативности и критичког промишљања;
- Синтеза свих знања и достигнућа науке и њихова имплементација у пословној пракси;
- Рад у тиму, уважавање идеја, ставова и мишљења колега и доношење компромисног решења;
- Презентовање сопствених идеја и резултата рада;
- Овладавање методама самосталног учења и истраживања;
- Стицање вештина када је у питању руковање савременим технологијама, пословно комуницирање, професионална сарадња са окружењем и др.;
- Пословни кодекс понашања и етички менаџмент.

Предметно-специфичне способности односе се на:

- Познавање и разумевање стручних термина из области еколошког инжењерства др.;
- Оспособљеност за обављање основних испитивања карактеристика елемената животне средине најсавременијим мерним инструментима, концепција плана испитивања и тумачење резултата;
- Формулисање и вођење развојних пројеката са проценом утицаја на животну средину, као и решавање конкретних проблема и задатака у области инжењерства заштите животне средине;
- Коришћење савремених технологија, инструмената и метода за проширивање стручних знања и побољшање вештина, неопходних за професионални ангажман;
- Праћење промена и нових научних знања из области еколошког инжењеринга, као и иновирање стечених знања и компетенција;
- Ангажовање на заштити и унапређењу квалитета животне средине, као и управљање природним ресурсима на еколошки одговоран начин.

Исход процеса учења или звање које се стиче завршетком студијског програма је »дипломирани инжењер заштите животне средине«. Дипломирани инжењери заштите животне средине поседују стручна знања, вештине и способности, које им омогућавају ефикасан рад у струци, усавршавање на вишем нивоу студија и самостално усвајање нових стручних знања и вештина. Они су способни да учествују у спречавању, смањењу и отклањању загађења и штета у животној средини, да рационално експлоатишу природне ресурсе, као и да раде са нискоотпадним и енергетски ефикасним технологијама. Надаље, оспособљени су да решавају сложене пословне проблеме на иновативан начин, који доприноси остваривању позитивних ефеката по животну средину. Управљају пословним процесом на еколошки одговоран начин, при чему комуницирају и сарађују с интерним и екстерним окружењем у изналажењу оптималних решења. Инжењерски приступ укључује примену принципа, метода, поступака и инструмената ради побољшања укупних пословних ефеката, квалитета елемената животне средине и унапређења процеса рада. Дипломирани инжењер заштите животне средине планира, организује, води и контролише процес пословања, односно пројектовања и реализације пројеката, који имају уграђену еколошку компоненту. Поред наведеног, дипломирани инжењери заштите животне средине познају технологије заштите животне средине, методе стицања знања и начине прикупљања података из области заштите животне средине, поседују ИТ вештине, имају развијену еколошку свест што је од значаја у процесу доношења одлука.

Прилози за стандард 4:

Прилог 4.1. Додатак дипломи.