

Стандард 1. Структура студијског програма

Студијски програм садржи елементе утврђене законом (који се детаљно исказују у одговарајућим стандардима)

Назив студијског програма основних академских студија је Саобраћајно инжењерство. Звање које студент стиче завршетком студија гласи дипломирани инжењер саобраћаја.

Студијски програм Саобраћајно инжењерство је конципиран у складу са Законом о високом образовању и стандардима за акредитацију.

Превасходни циљ овог студијског програма је формирање кадрова који ће бити способни да управљају саобраћајним токовима, планирају и пројектују путеве и раскрснице, управљају и контролишу процесе и системе у разним областима и технологијама друмског саобраћаја, транспорта, комуникација и логистике.

Завршетком студија студенти стичу компетенције за рад у многоброним организацијама и предузећима у подручју друмског саобраћаја. Осим теоријских знања, радом у лабораторији и практичном наставом студенти се оспособљавају за коришћење и примену нових технологија на будућем радном месту. Такође у оквиру овог студијског програма студенти стичу компетенције да врше анализу и прогнозу на транспортном тржишту, планирају и пројектују, управљају, експлоатишу и контролишу процесе и системе који омогућавају проток људи, робе, терета и информација у различитим видовима саобраћаја и транспорта, комуникација и логистике.

На студије првог степена, основне академске студије овог студијског програма може се уписати лице које има претходно завршено средњошколско образовање у четворогодишњем трајању и положи пријемни испит како је то регулисано Статутом факултета. Упис кандидата се врши на основу Конкурса. Одлуку о расписивању конкурса доноси Сенат Универзитета, а на предлог Наставно-научног већа факултета.

Рангирање кандидата по конкурс утврђује се на основу укупног броја бодова успеха из средње школе и резултата пријемног испита, а у оквиру броја пријављених кандидата за сваки студијски програм у складу са утврђеном квотом за упис, како је то регулисано Статутом факултета.

Студијски програм основних академских студија Саобраћајно инжењерство траје четири године (осам семестара). Завршетком ових студија студент стиче 240 ЕСПБ бодова. По завршетку ових студија студент може наставити мастер студије у трајању од једне године.

Курикулум се састоје из 27 обавезних и 14 изборних предмета од којих студенти бирају 7. У првој, другој и трећој години студент се опредељује за два изборна предмета од понуђених четири, а у четвртој студент бира један од понуђена два предмета. Изборни предмети су заступљени са 23.33 % што је у складу са дефинисаним стандардима.

Целокупна настава је организована кроз:

- обавезне предмете, који обухватају темељна знања која студент треба да савлада,
- изборне предмете, којима се проширују и профилишу знања студента из области саобраћајног инжењерства,
- стручну праксу, коју студент реализује у осмом семестру у трајању од 90 часова, односно 3 ЕСПБ,
- завршни рад, који студент ради у осмом семестру.

Оцена стручне праксе даје се као збир 100 поена од чега 60 поена за редовност похађања и активног учешћа у раду и 40 поена за израду дневника стручне праксе.

На крају четврте године предвиђен је завршни рад, који носи 2 ЕСПБ за истраживачки рад на изради завршног рада и 6 ЕСПБ за израду и одбрану завршног рада. Оцена завршног рада даје се као збир 50 поена за израду рада, 20 поена за излагање и 30 поена за одговор на постављена питања.

Структура студијског програма дефинисана је са 17.71% академско-општеобразовних, 19.79% теоријско-

методолошких, 34.17% научно-стручних и 28.33% стручно-апликативних предмета, од укупних бодова студијског програма, чиме су задовољени постављени критеријуми.

Сви предмети су једносеместрални и носе одговарајући број ЕСПБ бодова. Укупан број ЕСПБ бодова по семестру износи 30, по години 60, односно, за четири године студија 240 ЕСПБ бодова.

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

Предуслови за упис појединих предмета дати су у оквиру књиге предмета и Правилника 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.

Активна настава се изводи кроз два основна облика предавања и вежбе.

На предавањима се, уз коришћење савремене опреме, излаже предвиђено градиво, а на вежбама решавају конкретни задаци и дају примери који додатно илуструју наставну тему. На вежбама студенти стичу практична знања и инжењерске вештине везана за примену инструмената, опреме и апликативних софтвера. Важан сегмент преношења знања представљају и консултације.

Прилози за стандард 1:

Прилог 1.1. Публикација установе - сајт- 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 Саобраћајно инжењерство је да применом високо постављених стандарда квалитета наставе образује студенте за професију дипломираног инжењера саобраћаја у складу са потребама привреде, економије и друштва у целини. Реализацијом овог програма школују се врхунски инжењери који су спремни да активно учествују у регионалном развоју и који ће бити одговорни за укључивање и значајну улогу Републике Србије у европском привредном и саобраћајном систему. Република Србија, са повољним гео-саобраћајним положајем, на простору укрштања значајних мултимодалних транспортних коридора представља важан фактор развоја овог дела Европе и захтева едукацију високо професионалних стручњака за област саобраћаја, транспорта, логистике и комуникација.

Улога студијског програма у образовном систему Републике Србије огледа се у едукацији инжењера који ће моћи да се запосле у свим гранама привреде у којима се примењују знања из области:

- **Саобраћајног инжењерства,**

у складу са потребама привреде, економије и друштва у целини. То значи да овај студијски програм нуди друштву инжењере који су компетентни да решавају проблеме везане за планирање, пројектовање, управљање, експлоатацију, безбедност и одржавање свих система и процеса који омогућавају кретање људи, робе и информација. Дипломирани инжењери овог профила присутни су у:

- саобраћајно–транспортним компанијама,
- производним, индустријским предузећима,
- трговачким и дистрибутивним компанијама,
- шпедитерским компанијама и транспортним агенцијама,
- друмским и железничким путничким терминалима и робним станицама, лукама и ваздухопловним пристаништима,
- организацијама које се баве безбедношћу саобраћаја,
- предузећима специјализованим за пружање комплексних логистичких услуга - логистички провајдери,
- јавним установама - министарствима, коморама и другим установама на различитим нивоима где се ангажују на пословима везаним за проблеме саобраћаја, транспорта, логистике и комуникација на међународном, националном, регионалном и градском нивоу,
- градским управама, пројектним организацијама,
- истраживачко-пројектантским кућама, у различитим институтима, бироима, установама за статистичка истраживања, урбанистичким заводима и другим установама, које се баве истраживањем, планирањем и пројектовањем у области саобраћаја, транспорта, логистике и комуникација,
- банкама, медијским и новинским кућама,
- осигуравајућим компанијама,
- царинским управама,
- образовним институцијама, на различитим нивоима итд.

Прилози за стандард 2:

Прилог 1.1. Публикација установе - сајт- www.fimek.edu.rs

Стандард 3. Циљеви студијског програма

Студијски програм има јасно дефинисане циљеве.

Студијски програм Саобраћајно инжењерство оријентисан је према професионалним захтевима дипломираног инжењера саобраћаја и има јасан циљ да шкољује инжењере који ће бити способни да планирају, пројектују, управљају и контролишу процесе и системе у разним видовима, областима и технологијама друмског саобраћаја, транспорта, комуникација и логистике. Такође један од основних циљева студијског програма је образовање студената у систему саобраћаја је упознавање и истраживање теоријских и техничко-технолошких решења савремених транспортних технологија и система, логистике оптималних решења у саобраћајном процесу, што чини основу за успешно реализацију саобраћајних процеса у саобраћајним и привредним субјектима.

У оквиру Саобраћајно инжењерство дефинисани су посебни циљеви који обухватају образовање инжењера компетентних за: оптимизацију, симулацију и евакуацију саобраћајних токова на путној и уличној мрежи; управљање саобраћајем и примену интелигентних транспортних система на путној и уличној мрежи; пројектовање саобраћајне сигнализације и опреме; саобраћајно димензионисање путне и уличне мреже; планирање, моделирање и прогнозирање саобраћаја; пројектовање и оптимизацију паркинга; експлоатацију путне и уличне мреже.

Један од посебних циљева овог студијског програма је развијање свести код студената за потребом сталног образовања. Студенти се оспособљавају да сагледају улогу и место дипломираног инжењера саобраћаја у области друмског саобраћаја и транспорта у оквиру тимског рада, као и развој способности за израду стручних радова и извештаја и саопштавање и јавно излагање резултата рада.

Циљеви студијског програма су у складу са основним задацима факултета, а то је да се на овом простору шкољују кадрови из области Саобраћајног инжењерства и да буду носиоци привредног развоја у овој области на територији Републике Србије и шире.

Циљеви студијског програма су јасно дефинисани и доступни заинтересованим лицима преко публикација и сајта школе.

Структура и сврха студијског програма дефинишу следеће циљеве програма: школовање уже стручног кадра за потребе привреде у окружењу из области Саобраћајног инжењерства. Ове циљеве подржавају обавезни и изборни предмети чиме се обезбеђује флексибилност излазног профила и задовољење разноврсних потреба привреде и студената.

Прилози за стандард 3:

Прилог 1.1. Публикација установе - сајт- 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.

Савладавањем студијског програма Саобраћајно инжењерство студенти стичу компетенције да анализирају и прогнозирају захтеве на транспортном тржишту, планирају и пројектују, управљају, експлоатишу и контролишу процесе и системе који омогућавају проток људи, робе, терета и информација у различитим видовима модалног (друског, железничког, водног, ваздушног) и мутимодалног саобраћаја и транспорта, комуникација и логистике.

По завршетку студијског програма студенти стичу следеће опште способности:

- анализе, синтезе и предвиђања решења и последица;
- овладавања методама, поступцима и процесима истраживања;
- развоја критичког и самокритичког мишљења и приступа;
- примене знања у пракси;
- праћења развоја технологије и унапређења својих знања;
- рада у тиму који је састављен од стручњака различитих профила;
- развоја комуникационих способности и спретности, као и сарадње са ужим социјалним и међународним окружењем;
- разумевања професионалне и етичке одговорности инжењера саобраћаја.

Студент који успешно заврши студијски програм стиче предметно-специфичне способности да:

- дефинише перформансе постојећих система и процеса у саобраћају, транспорту, логистици и комуникацијама;
- анализира карактеристике саобраћајних захтева;
- анализира и планира транспортне, логистичке, телекомуникационе мреже;
- анализира и планира путничке и робне терминале;
- описује и анализира узроке и последице саобраћајних незгода;
- реализује вештачење саобраћајне незгоде;
- дефинише мере за управљање саобраћајем и квантификује ефекте мера;
- дефинише перформансе квалитета саобраћајно-транспортних, комуникационих и логистичких услуга;
- дефинише идејна решења и ефекте увођења интелигентних транспортних система;
- дефинише пројектне задатке;
- дефинише алгоритме за оптимизацију процеса и система у саобраћају;
- примени методе операционих истраживања у саобраћају;
- вреднује идејно-технолошка решења;
- примењује међународне и националне стандарде, препоруке и регулативе мере у различитим областима саобраћаја и транспорта;
- користи симулационе рачунарске програме;
- примени софтверске пакете у области саобраћаја;
- примени ГИС технологију у саобраћају;
- имплементира нове технологије саобраћаја које су у складу са захтевима и принципима одрживог развоја и др.

Прилози за стандард 4:

[Прилог 4.1.](#) Додатак дипломи.