

Стандард 1. Структура студијског програма

Студијски програм садржи елементе утврђене законом.

Општи циљ студијског програма Саобраћај на мастер академским студијама (МАС) је да студенти стекну неопходна знања и вештине које им пружају широке могућности запошљавања и/или даљег школовања у области саобраћаја, транспорта, логистике и комуникација.

Услов за упис на студијски програм су завршене основне академске студије (ОАС) са најмање 240 ЕСПБ бодова који су стечени на ОАС из области саобраћаја, или на сродним ОАС. МАС на Саобраћајном факултету трају једну школску годину и носе 60 ЕСПБ бодова. Укупан број бодова потребан за стицање академског назива мастер инжењер саобраћаја је најмање 300 ЕСПБ бодова. У оквиру овог студијског програма постоји једанаест модула и то:

- Железнички саобраћај и транспорт (МЖЕ)
- Саобраћајно инжењерство (МСИ)
- Водни саобраћај и транспорт (МВД)
- Инжењерство градског и друмског транспорта (МИТ)
- Безбедност друмског саобраћаја (МБД)
- Ваздушни саобраћај и транспорт (МВЗ)
- Логистика (МЛО)
- Телекомуникациони саобраћај и мреже (МТС)
- Менаџмент и економија у транспорту и комуникацијама (ММТ)
- Поштански саобраћај и информационе технологије (МПИС)
- Операциона истраживања у саобраћају (МОИ)

Студенти у оквиру студијског програма и одабраног модула имају обавезне и изборне предмете. Сви предмети су једносеместрални и сваки од њих носи одређени број ЕСП бодова. Настава се изводи кроз предавања, вежбе, ДОН (вежбе у рачунарској учионици или лабораторији) сагласно са планом и програмом предмета. На предавањима наставник усмено излаже предвиђено градиво, уз коришћење савремене опреме. На вежбама, које прате предавања, решавају се конкретни задаци и излажу примери који додатно илуструју градиво. Вежбе могу да буду аудиторне, рачунарске или лабораторијске. Поред часова активне наставе, на модулима је предвиђена стручна пракса, самостални стручни рад, рад на пројектима или рад у лабораторији.

Студент може да узме тему за Мастер рад у току другог семестра, уколико има највише два неположена испита. Студент полаже дипломски испит после положених свих предвиђених испита. Успешна одбрана на дипломском испиту се вреднује са 20 ЕСПБ бодова.

Модул **МЖЕ** нуди студентима знања о инфраструктури, технологијама, експлоатацији, менаџменту у железничком саобраћају и транспорту, као и о савременим поступцима моделирања и вредновања процеса и система на железници.

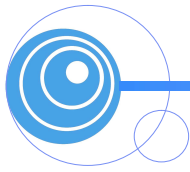
Модул **МСИ** нуди студентима теоријска и практична знања из области планирања и пројектовања друмског саобраћаја, инфраструктуре, интелигентних саобраћајних система, теорије саобраћајног тока и моделима симулације и вредновања.

На модулу **МВД** студенти стичу теоријска и практична знања из моделирања и вредновања инфраструктуре и технологија речног и поморског саобраћаја и транспорта.

На модулу **МИТ** студенти стичу теоријска и практична знања о поступцима истраживања и моделирања у технологијама транспорта путника и робе у друмском и градском транспорту.

Модул **МБД** нуди студентима теоријска и практична знања из области експертиза, превентиве, стратегије безбедности друмског саобраћаја са моделима анализе и симулације саобраћајних незгода.

На модулу **МВЗ** студенти стичу теоријска и практична знања из поузданости, одржавања,



перформанси ваздухоплова, контроле летења, као и планирања ваздушног саобраћаја, пројектовања и експлоатације ваздухопловних пристаништа.

Модул **МЛО** студентима, поред теоријског знања о интермодалним технологијама, логистичким центрима, системима индустријског транспорта и складиштења нуди знања о савременим поступцима моделирања ланаца снабдевања.

На модулу **МТС** студенти стичу теоријска и практична знања из актуелне области телекомуникационог саобраћаја, телекомуникационог протокола, прогнозе нових сервиса, менаџмента и економије комуникационих мрежа и сервиса.

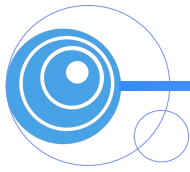
Модул **ММТ** студентима нуди знања о менаџменту, инжењерској економији, политици одрживог развоја и маркетингу у транспорту и комуникацијама.

На модулу **МПС** студенти стичу теоријска и практична знања о поштанским технологијама, електронском банкарству, прогнозирању и моделирању нових сервиса у поштанском саобраћају.

Модул **МОИ** студентима пружа знања о примени метода операционих истраживања у решавању сложених задатака у свим областима саобраћаја са посебним освртом на меки рачун и математичко моделирање транспортних мрежа.

Списак прилога за Стандард 1:

Прилог 1.1 - Публикација установе



Стандард 2. Сврха студијског програма

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

Сврха овог студијског програма је образовање студената за професију мастер инжењера саобраћаја у области саобраћаја као важне научне и привредне гране са изузетним утицајем на економску и друштвену сферу у свакој земљи. Развој саобраћаја, транспорта, логистике и комуникација чини језгро технолошког развоја привредних система и представља покретач целокупног друштвено-привредног развоја многих земљама у развоју. У том смислу, студијски програм је конципиран тако да обезбеђује висококомпетентне научно-стручно оријентисане кадрове у европским и светским оквирима који су спремни да активно учествују у регионалном развоју и који ће бити одговорни за одржавање високог технолошког и истраживачког потенцијала Републике Србије у овој области.

Студентима који се одреде за овај студијски програм омогућава се:

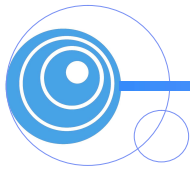
- стицање стручних и научних знања кроз широк скуп предмета који су конципирани на интердисциплинарним приступима;
- оспособљеност за примену теоретских знања за решавање стручних и практичних проблема;
- развијање способности за самостални рад и стицање нових извора знања уз коришћење научних метода;
- развијање способности за тимски рад и сарадњу са стручњацима различитих профила;
- критички приступ струци;
- иницијативност и самосталност при одлучивању и вођењу комплексних пројеката.

Сврха овог студијског програма је потпуно у складу са основним задацима и циљевима Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета, као водеће високошколске установе у области техничко-технолошких наука у југоисточној Европи и на линији је високо постављених стандарда образовања квалификованих мастер инжењера саобраћаја.

На Саобраћајном факултету на актуелним модулима велики број студената заврши МАС. О потреби за овом врстом кадрова недвосмислено показује и чињеница да се инжењери овог образовног профила веома брзо и успешно запошљавају, тако да је школовање на овом студијском програму потпуно друштвено оправдано и корисно.

Списак прилога за Стандард 2:

Прилог 2.1 - Публикација установе



Стандард 3. Циљеви студијског програма

Студијски програм има јасно дефинисане циљеве.

Општи циљеви студијског програма Саобраћај на МАС обухватају образовање мастер инжењера саобраћаја висококомпетентних за планирање и пројектовање сложених саобраћајних, транспортних, логистичких, телекомуникационих и комуникационих система. Мастер инжењер саобраћаја поседује сва неопходна знања и вештине за даље школовање на докторским академским студијама, усвајање нових знања и праћење брзог технолошког развоја у области саобраћаја.

Савремени саобраћајни, транспортни, логистички и комуникациони системи захтевају од инжењера знања и вештине потребне за развој, пројектовање и одржавање њихових подсистема и процеса, али и инжењере који ће у великој мери имати способности за разумевање и примену нових технологија и савремених трендова у овим областима.

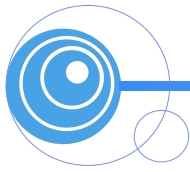
Посебни циљеви студијског програма Саобраћај на МАС обухватају додатно образовање из области планирања, пројектовања, експлоатације и управљања саобраћајним, транспортним, логистичким и комуникационим мрежама и системима. Два општа модула нуде студентима знања о менаџменту, инжењерској економији, политици одрживог развоја и маркетингу у транспорту и комуникацијама, као и о примени метода операционих истраживања у решавању сложених задатака у свим областима саобраћаја. При томе студент треба да стекне потребно знање коришћења научних метода и истраживачких техника у ужем подручју истраживања, како би се оспособио да креативно решава комплексне проблеме из праксе, односно како би се оспособио за даљи научно истраживачки рад.

Циљ студијског програма је такође развој креативних способности разматрања проблема и способност критичког мишљења, развијање способности за тимски рад, овладавање академским вештинама и знањима потребним за успешно бављење будућим научно-истраживачким радом и развој способности за презентовање својих резултата стручној и широј јавности, поготово кроз научне и стручне радове.

Један од специфичних циљева, који је у складу са циљевима образовања стручњака на Саобраћајном факултету је развијање свести код студената за потребом перманентног образовања, усавршавања и напредовања у веома перспективној области саобраћаја, транспорта, логистике и комуникација.

Списак прилога за Стандард 3:

Прилог 3.1 - Публикација установе



Стандард 4. Компетенције дипломираних студената

Савладавањем студијског програма студент стиче опште и предметно-специфичне способности које су у функцији квалитетног обављања стручне и научне делатности.

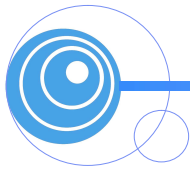
Савладавањем програма мастер академских студија - Саобраћај студенти ће бити компетентни за планирање, пројектовање, управљање и експлоатацију савремених система и процеса који омогућавају кретање људи, робе и информација. Такође, студенти ће бити оспособљени за наставак школовања на докторским студијама.

Студенти који успешно заврше студијски програм у оквиру општих компетенција биће у стању да:

- разумеју и примене фундаментална знања из саобраћаја, транспорта, логистике и комуникација;
- пројектују системе, подсистеме и процесе на основу задатих спецификација;
- користе инжењерски приступ и савремене софтверске алате у инжењерској пракси;
- пројектују и изводе инжењерске експерименте, анализирају и интерпретирају добијене податке;
- уочавају, формулишу и решавају инжењерске проблеме;
- унапређују своје знање и прате развој технологије;
- раде у мултидисциплинарном тиму;
- разумеју професионалну и етичку одговорност инжењера саобраћаја;
- ефикасно комуницирају;
- разумеју утицај инжењерских решења на друштво и околину;
- прихвате потребу и активно се укључе у образовање током целог живота.

Неке од предметно-специфичних способности дипломираних студената су:

- пројектовање и израда техничке документације саобраћајних, транспортних, логистичких и телекомуникационих система;
- анализа, поређење и креирање метода истраживања у саобраћају;
- темељно познавање софтверских пакета за планирање и пројектовање;
- примена стечених теоријских знања у решавању практичних проблема из области интегрисаних саобраћајних система;
- темељно познавање метода операционих истраживања и њихова примена у решавању комплексних проблема у саобраћају;
- темељно разумевање основних принципа и структуре процеса и подсистема у различитим технологијама транспорта;
- креирање и вредновање нових решења, перформанси саобраћајних путева (друмског, железничког, водног и ваздушног саобраћаја, индустријског транспорта);
- темељна знања везана за дефинисање жељених перформанси транспортних средстава друмског, железничког, водног, ваздушног и индустријског саобраћаја;
- анализа и креирање стратегија безбедности саобраћаја;
- дефинисање алгорита оптимизације интегрисаних саобраћајно-транспортних система;
- оптимизација интермодалних транспортних ланаца;
- планирање и пројектовање транспортних, логистичких, комуникационих мрежа;
- планирање и пројектовање путничких и робних терминала, лука, ваздухопловних пристаништа, логистичких центара, терминала интермодалног транспорта;
- пројектовање, анализа и оптимизација саобраћајно-транспортних и логистичких процеса;
- примена савремених софтверских алата у креирању саобраћајно-транспортних, логистичких и телекомуникационих мрежа;
- примена напредних метода оптимизације саобраћајно-транспортних, логистичких процеса у решавању реалних проблема;
- употреба информационо-комуникационих технологија за потребе е-пословања и географско информационог система.



Квалификације свршених студената мастер академских студија на Саобраћајном факултету се могу приказати кроз:

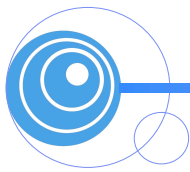
Знање: Студенти поседују високо специјализована академска и стручна знања која се односе на теорије, принципе и процесе у области саобраћаја, транспорта, комуникација и логистике, укључујући вредновање, критичко разумевање и примену у области учења и/или рада у датом домену.

Вештине: Студенти су у могућности да решавају сложене проблеме на иновативан начин у области саобраћаја, транспорта, комуникација и логистике, у непредвидим ситуацијама. Такође, у могућности су да управљају и воде сложену комуникацију, интеракцију и сарадњу са другима из различитих друштвених група, као и да примењују сложене методе, инструменте и уређаје релевантне за област саобраћаја, транспорта, комуникација и логистике,

Способности и ставови: студенти мастер академских студија на Саобраћајном факултету ће стећи способности да делују предузетнички и да преузимају руководеће послове. Имаће способности самосталног вођења најсложенијих пројеката у области саобраћаја, транспорта, комуникација и логистике самостално и са пуном одговорношћу. Студенти ће бити обучени да планирају и реализују научна и примењена истраживања. Стећи ће способност контролисања рада и вредновања других ради унапређења постојеће праксе.

Списак прилога за Стандард 4:

Прилог 4.1 - Додатак дипломи



Стандард 5. Курикулум

Курикулум студијског програма садржи листу и структуру обавезних и изборних предмета и модула и њихов опис. Основна изборност уметничких студија уграђена је у главни предмет.

Курикулум мастер академских студија САОБРАЋАЈ конципиран је у складу са основним циљевима студијског програма. Студије трају годину дана и носе укупно 60 ЕСПБ. Настава је организована у виду семестара. Курикулум се реализује кроз изборна подручја – модуле. Курикулум има 11 модула: Железнички саобраћај и транспорт, Поштански саобраћај и информационе технологије, Телекомуникациони саобраћај и мреже, Операциона истраживања у саобраћају, Безбедност друмског саобраћаја, Саобраћајно инжењерство, Инжењерство градског и друмског транспорта Логистика, Ваздушни саобраћај и транспорт, Менаџмент и економија у транспорту и комуникацијама, Водни саобраћај и транспорт.

Курикулум студијског програма састоји се од обавезних и изборних предмета који омогућавају напредовање теоријских и практичних знања стечених на основним академским студијама у циљу оспособљавања студента за самосталан истраживачки рад у одређеној научној или стручној области. Планом студијског програма на свим модулима има између 33 % и 75 % изборних предмета чиме је омогућено да студент прилагођава сопствени образовни профил личним афинитетима и потребама. Сви предмети су једносеместрални, а њихова тежина исказана је кроз број ЕСП бодова (од 4 ЕСПБ до 6 ЕСПБ). Оптерећење студената је расподељено на 35 ЕСПБ у првом семестру, када се држи настава на модулима и 25 ЕСПБ у другом семестру, који је предвиђен за обављање стручне праксе и израду и одбрану завршног рада.

Курикулум је формализован кроз Спецификације предмета које су саставни део ове пријаве и у којима је дат опис свих предмета студијског програма са следећим елементима: назив предмета, име наставника, број ЕСП бодова, услове за похађање предмета, циљ предмета са очекиваним исходима, садржај предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе и начин провере знања и оцењивања. У *Књизи предмета* је дата спецификација за све обавезне и изборне предмете.

Саставни део курикулума је стручна пракса у трајању од најмање 90 часова и вреднована са 5 ЕСПБ. Стручна пракса се реализује у одговарајућим научно-истраживачким установама, у организацијама за обављање иновационе делатности, у привредним организацијама, јавним установама, лабораторијама итд.

Студије се завршавају израдом и одбраном мастер рада чиме студент стиче додатних 20 ЕСПБ бодова. Мастер рад представља самостални истраживачки рад студента током чије израде се примењују практична и теоријска знања стечена током студија. Израдом мастер рада студент показује способност самосталног истраживања, дефинисања и анализе проблема уз преглед могућих решења и литературе из дате области. Студент има право да ради мастер рад из уже стручних предмета који се изучавају у оквиру одређених модула студијског програма на факултету.

Списак прилога и табела за Стандард 5:

Табела 5.1 - Распоред предмета по семестрима и годинама студија.

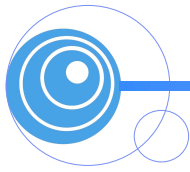
Табела 5.1б - Распоред предмета по семестрима и годинама студија за студије другог степена студија: МАС, МСС и САС.

Табела 5.2 - Спецификација предмета.

Табела 5.2.а - Књига предмета - студијски програм

Табела 5.3 - Изборна настава на студијском програму

Табела 5.4 - Листа предмета на студијском програму првог нивоа, по типу предмета



Извештај 1 - Извештај о структури студијског програма

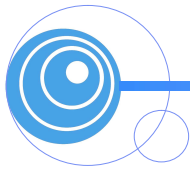
Блок табела 5.1 - Студијски програм са изборним подручјем-модулима

Прилог 5.1 - Књига предмета (у документацији и на сајту институције)

Прилог 5.2 - Одлука о прихватању студијског програма од стране стручних органа високошколске установе

Прилог 5.3 - Програм научноистраживачког односно уметничко истраживачког рада (уз захтев за акредитацију студијског програма другог степена, мастер академских студија)

Прилог 5.4 - Решење о акредитацији научноистраживачке организације рада (уз захтев за акредитацију студијског програма другог степена, мастер академских студија)



Стандард 6. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм је усклађен са савременим светским токовима и стањем струке, науке и уметности у одговарајућем образовно-научном, односно уметничко-образовном пољу и упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама, а посебно у оквиру европског образовног простора.

Мастер академске студије реализују се у оквиру модула који су са једне стране оријентисани појединим видовима саобраћаја, а са друге обухватају најзначајније системе, области и дисциплине повезане са токовима путника, робе и информација.

Анализирајући структуру и садржај студијског програма, могуће је закључити да веома велики број иностраних високошколских установа нуди програме који су слични, а на нивоима модула веома слични или готово идентични.

Разлике, када постоје, присутне су превасходно у организацији студија, односно катедрама које организују наставу и структури модула који сачињавају студијски програм, јер су неки страни универзитети више оријентисани само одређеним модулима, односно, настава из тих области функционише у нешто другачијим организационим оквирима. Међутим, наставу у областима које се изучавају на Саобраћајном факултету организују практично сви водећи универзитети на свету и то на различитим нивоима студија, од основних до докторских. Овде се наводе примери само неки од водећих светских универзитета који нуде образовање у областима које се изучавају и на Саобраћајном факултету: MIT, Georgia Tech, Cranfield, Virginia Tech, Technical University of Delft, Chalmers, Technical University of Graz, Technical University of Berlin, Logistics academy Bremen.

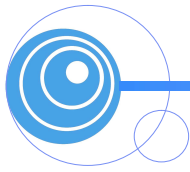
При томе, важно је нагласити да не постоји ни један модул студијског програма који није могуће упоредити са неколико сличних програма иностраних високошколских установа, што онда недвосмислено упућује и на закључак о степену усаглашености студијског програма Саобраћајног факултета као целине са савременим светским токовима на овом образовно-научном пољу.

Када је реч о усклађеношћу са добром праксом у европским и институцијама у свету, може се констатовати да су присутни сви уобичајени облици сарадње, дакле, учешће на заједничким пројектима и размена како студената, тако и предавача, чланство у радним групама и асоцијацијама, учешће у радним телима и партиципација у организацији међународних конференција, сарадња у развоју курикулума и слично. Наравно, неке од поменутих области биле су мање заступљене сагласно ситуацији у земљи, али су сви наведени облици сарадње постојали и за очекивати је да ће се у перспективи добрим делом интензивирати.

Списак прилога за Стандард 6:

Прилог 6.1, 6.2, 6.3 - Документација о најмање три акредитована инострана програма, са којим је програм усклађен

Прилог 6.4 - Pdf документ курикулума акредитованих иностраних студијских програма са којима је студијски програм усклађен (листа предмета)



Стандард 7. Упис студената

Високошколска установа у складу са друштвеним потребама и својим ресурсима уписује студенте на одговарајући студијски програм на основу успеха у претходном школовању и провере њиховог знања, склоности и способности.

Упис студената на Саобраћајном факултету се обавља у складу са Конкурсом који расписује Универзитет у Београду. У складу са кадровским и просторним могућностима дефинисан је и број студената којима могу да се пруже услуге наставе по високо образовним стандардима. На МАС годишње се уписује највише 220 (150+70) студената из Србије и региона. Уписна политика је у складу са потребама привреде и чињеницом да је Саобраћајни факултет најстарији факултет ове врсте у Србији и ширем региону. Данас факултет представља снажан научни и образовни центар који, својом делатношћу и бројним научно-истраживачким радовима важи за најутледнију институцију из области саобраћаја, транспорта, комуникација и логистике на простору југоисточне Европе.

У складу са захтевима, интересовањем и уписном политиком Факултета одлуком Научно-наставног већа (Веће) укупан број слободних места (220) се распоређује по следећим модулима:

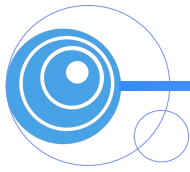
- Железнички саобраћај и транспорт,
- Саобраћајно инжењерство ,
- Водни саобраћај и транспорт,
- Инжењерство градског и друмског транспорта ,
- Безбедност друмског саобраћаја,
- Ваздушни саобраћај и транспорт,
- Логистика,
- Телекомуникациони саобраћај и мреже,
- Менаџмент и економија у транспорту и комуникацијама,
- Поштански саобраћај и информационе технологије и
- Операциона истраживања у саобраћају.

Комисија за мастер академске студије одређује компетенцију образовања сваког кандидата који има право да конкурише за упис на МАС Факултета, ближе уређује начин бодовања и мерила за утврђивање редоследа за упис у оквиру заједничког Конкурса који расписује Сенат Универзитета у Београду. Председник Комисије за упис је дужан да у потпуности спроводи протокол уписа у уписним роковима предвиђеним Законом о високом образовању.

Редослед кандидата на ранг листи за упис у прву годину мастер академских студија утврђује се на основу броја бодова који се рачунају по унапред дефинисаним и транспарентним формулама и то посебно за: кандидате који су завршили основне академске студије и остварили 240 ЕСПБ, кандидате који су завршили интегрисане академске студије или мастер академске студије и остварили 300 ЕСПБ и кандидате које имају високо образовање стечено у трајању од пет година по одредбама закона које су важиле пре доношења Закона о високом образовању.

За кандидата који нема одговарајуће образовање за модул за који се определио, прописују се допунски или диференцијални испити из садржаја предмета основних академских студија који су акредитовани 2014. године. Предмете из којих се полажу допунски испити предлаже Комисија за мастер академске студије, на предлог одговарајуће Катедре, зависно од претходне спреме (положених испита из претходног образовања) кандидата. Предлоге Катедре о потребним допунским испитима за студенте свршених основних академских студија Факултета, који прелазе са једног модула на други, усваја Веће.

Кандидат који треба да полаже допунске испите условно се уписује у први семестар мастер академских студија, а допунски испити се уписују у индекс студента и евидентирају у Служби за студентске послове. По полагању свих допунских испита кандидат стиче исти статус као и остали



студенти мастер академских студија, и тек онда стиче право да полаже испите са мастер академских студија.

Параметри који фигуришу у формулама које се користе за рангирање студената су:

- p – број бодова,
- KP - фактор компатибилности између студијског програма који је студент завршио и студијског модула који студент уписује на мастер академским студијама (у опсегу 0,0 до 0,5), Фактор компатибилности за сваки посебан случај утврђује Комисија за мастер академске студије.
- N - укупан број предмета студијског програма које је студент завршио,
- e_i - број ЕСПБ за предмет i ,
- o_i - оцена коју је остварио на испиту i ,
- M - је број месеци студирања.

Тренутно на Факултету на МАС студира 247 студената према плану и програму који је акредитован 2014. године. Анкетирања која су рађена претходних година показала су значајно интересовање и оправданост студија другог нивоа на ужим областима – модулима.

Списак прилога и табела за Стандард 7:

Прилог 7.1.1 - Конкурс за упис студената - општи услови

Прилог 7.1.2 - Конкурс за упис студената - посебни услови

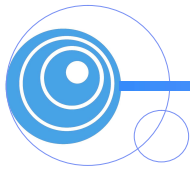
Прилог 7.1.3 - Одлука о условима уписа дипломираних инжењера саобраћаја на МАС

Прилог 7.2 - Решење о именовању комисије за пријем студената

Прилог 7.3.1 - Правилник о упису студената на студијске програме Универзитета у Београду

Прилог 7.3.2 - Извод из Правилника о основним академским и мастер академским студијама

Табела 7.1 - Преглед броја студената који су уписани на студијски програм у текућој и претходне две године



Стандард 8. Оцењивање и напредовање студената

Оцењивање студената врши се непрекидним праћењем рада студената, на основу поена стечених у испуњавању предиспитних обавеза и полагањем испита.

Студент савлађује студијски програм полагањем испита, чиме стиче одређени број ЕСП бодова. Број ЕСП бодова који се стиче успешним полагањем испита, дефинисан је у складу са предвиђеним оптерећењем студента у савладавању програма предмета применом јединствене методологије усклађене са препорукама Болоњске декларације, а може се видети из спецификације предмета у *Књизи предмета*.

Успех студената у савлађивању појединог предмета континуирано се прати током наставе и изражава се поенима. Највећи број поена по предмету је 100, а студент стиче поене кроз рад током наставе, испуњењем предиспитних обавеза и полагањем испита. Минимални број поена који студент може да стекне испуњењем предиспитних обавеза је 30, а максимални 70.

За сваки предмет дефинисан је начин стицања поена са којим су студенти упознати на почетку семестра. Програмом сваког предмета, датим у Спецификацији предмета, јасно су дефинисане предиспитне обавезе за сваки предмет. Током извођења наставе поени се добијају за сваку појединачну активност, а то су најчешће: колоквијуми, домаћи задаци, активност на часовима, лабораторијски рад, семинарски рад, индивидуални пројекти и слично.

Укупан успех студената изражава се оценом од 5 (није положио) до 10 (одличан). Оцена је формира према укупном броју поена које је студент стекао испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита, а у складу са квалитетом стечених знања и вештина.

Термини испитних рокова утврђују се Календаром активности за школску годину унапред, и објављују на почетку школске године на Интернет страници Факултета. У случају одлагања испита због више силе, накнадни термини се утврђују у договору наставника и студентских представника. Пријављивање испита врши се у терминима које својом одлуком утврди продекан за студије, а одлука се објављује на огласној табли и Интернет страници Факултета.

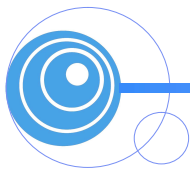
Студент полаже испит непосредно по окончању наставе из тог предмета у роковима утврђеним ЗВО и Календаром активности за текућу школску годину. Остварени поени у предиспитним обавезама студенту признају се при сваком изласку на испит током школске године у којој је те поене остварио.

Списак прилога и табела за Стандард 8:

Табела 8.1 - Збирна листа поена по предметима које студент стиче кроз рад у настави и полагањем предиспитних обавеза као и на испиту

Табела 8.2 - Статистички подаци о напредовању студената на студијском програму

Прилог 8.2 - Књига предмета - (у документацији и на сајту институције)



Стандард 9. Наставно особље

За реализацију студијског програма обезбеђено је наставно особље са потребним научним и стручним квалификацијама.

Све облике наставе изводе наставници и сарадници, изабрани у наставничка звања, односно сарадничка звања, и одговорни су за њихово правилно и доследно спровођење. Ово потврђују подаци приказани у *Књизи наставника*. Катедра предлаже ангажовање наставника и сарадника за текућу школску годину и одређује стручно лице под чијим надзором се обавља стручна пракса и одговорно је за тај облик наставе.

Укупан број наставника и сарадника ангажованих на мастер академском студијском програму Саобраћај је 113 и довољан је за квалитетну организацију наставе и у потпуности испуњава Стандард 9. У настави је ангажован 101 наставник од тога је 100 са пуним радним временом запослено на Саобраћајном факултету у Београду. У реализацији аудиторних и лабораторијских вежби поред наставника, ангажовано је и 12 сарадника.

На почетку сваке школске године ННВ усваја План ангажовања за мастер академске студије, којим се утврђује који наставници и сарадници ће изводити наставу према студијском програму. План ангажовања се објављује на Интернет страници Факултета.

Списак прилога и табела за Стандард 9:

Прилог 9.1 - Изводи из електронске базе података (ЕБП) пореске управе републике Србије (ПУРС) са потписом и печатом и то у електронској и папирној форми уз Захтев

Прилог 9.2 - Уговори о раду, избори у звања, дипломе, сагласности, изјаве, МА и М1/М2, наставника са пуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ

Прилог 9.3 - Уговори о раду, избори у звања, дипломе, сагласности, изјаве, МА и М1/М2, наставника са непуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ

Прилог 9.4 - Уговори о ангажовању, избори у звања, дипломе, сагласности и изјаве, наставника - допунски рад на студијском програму/свим програмима/друга ВУ

Прилог 9.5 - Уговори о раду, избори у звања, дипломе, сагласности, изјаве, МА и М1/М2, сарадника са пуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ

Прилог 9.6 - Уговори о раду, избори у звања, дипломе, сагласности, изјаве, МА и М1/М2, сарадника са непуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ

Прилог 9.7 - Уговори о ангажовању, избори у звања, дипломе, сагласности и изјаве сарадника - допунски рад на студијском програму/свим програмима/друга ВУ

Прилог 9.6 - Правилник о избору наставног особља на Установи

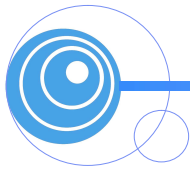
Прилог 9.7 - Уговори о ангажовању наставника из иностранства на студијском програму

Прилог 9.8 - Одлука Сената и Савета о избору гостујућег професора

Прилог 9.9 - Доказ о боравку за стране држављане издат од надлежног органа

Табела 9.0 - Укупни подаци о наставном особљу у Установи

Табела 9.1 - Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужења у настави



Табела 9.1а - Књига наставника - студијски програм

Табела 9.2 - Листа ангажованих наставника са пуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ

Табела 9.3 - Листа наставника ангажованих са непуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ

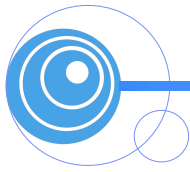
Табела 9.4 - Листа осталих ангажованих наставника - допунски рад на студијском програму/свим програмима/друга ВУ

Табела 9.5 - Листа сарадника ангажованих са пуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ

Табела 9.6 - Листа сарадника ангажованих са непуним радним временом на студијском програму/свим програмима/друга ВУ

Табела 9.7 - Листа осталих ангажованих сарадника - допунски рад на студијском програму/свим програмима/друга ВУ

Табела 9.8 - Збирни преглед броја свих наставника по областима, и ужим научним или уметничким областима ангажованих на студијском програму/ свим програмима/друга ВУ



Стандард 10. Организациона и материјална средства

За извођење студијског програма обезбеђују се одговарајући људски, просторни, техничко-технолошки, библиотечки и други ресурси који су примерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената.

Факултет располаже једном зградом укупне бруто површине 13750m², од чега се за извођење наставе користи 3807m². Наставници и сарадници располажу са укупно 75 кабинета укупне површине од 1600m², те је према броју наставника и сарадника на МАС (114) расположиви капацитет 1,55 наставника и сарадника по кабинету или 14,06m² простора кабинета по наставнику и сараднику. С обзиром да су све просторије факултета доступне за реализацију наставе на свим нивоима студија, распоредном часова се за сваки семестар додељују одговарајући капацитети сваком нивоу студија.

Настава се одвија у 5 амфитеатара, 17 учионица, 10 рачунарских учионица, 21 лабораторији чија намена и опрема је прилагођена потребама студијског програма.

Рачунарска мрежа Факултета има базични капацитет од 926 активних прикључака. Факултет поседују библиотеку површине 128 м² и читаоницу 192 м² са 60 места.

Имајући у виду предвиђени број студената по студијском програму, може се закључити да су испуњени захтеви дефинисани Стандардом 10.

Списак прилога и табела за Стандард 10:

Прилог 10.1 - Доказ о власништву, уговори о коришћењу

Прилог 10.2. - Извод из књиге инвентара

Прилог 10.3 - Доказ о поседовању информационе технологије, броја интернет прикључака и сл.

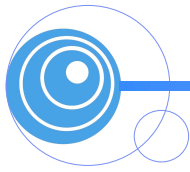
Табела 10.1 - Листа просторија са површином у високошколској установи у којој се изводи настава на студијском програму

Табела 10.2 - Листа опреме за извођење студијског програма

Табела 10.3 - Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм

Табела 10.4 - Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Табела 10.5 - Покривеност обавезних предмета литературом (књигама, збиркама, практикумима, које се налазе у библиотеци или их има у продаји)



Стандард 11. Контрола квалитета

Контрола квалитета студијског програма спроводи се редовно и систематично путем самовредновања и спољашњом провером квалитета.

Контрола квалитета студијског програма спроводи се у складу са Стратегијом за обезбеђење квалитета на Саобраћајном факултету, Правилником о обезбеђењу квалитета на Саобраћајном факултету, као и Правилником о студентском вредновању педагошког рада наставника Универзитета у Београду. Вредновање педагошког рада наставника од стране студената спроводи се на крају сваког семестра, а извештај са резултатима усваја Наставно-научно веће. Резултати анкете и процеса вредновања јавни су и објављени су на сајту Факултета. Независно од овог поступка вредновања, поједини наставници су организовали анонимне анкете да би прикупили мишљење студената о раду на предметима на којима реализују наставу.

С обзиром да се настава на Саобраћајном факултету реализује више од 50 година, процес самовредновања заснива се на претходним и текућим искуствима. Формирањем Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета система високог образовања и научноистраживачког рада и Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета наставе на Саобраћајном факултету, као и усвајањем Стратегије и Правилника о обезбеђењу квалитета, Факултет је започео организовану и систематску контролу квалитета. Обе комисија заједничким радом су спровеле самооцењивање квалитета студијских програма, наставног процеса, научно-истраживачког и стручног рада. У самооцењивању су учествовали студенти, наставно и ненаставно особље. Резултати спроведене анкете представљају саставни део Извештаја о резултатима самовредновања студијског програма.

Списак прилога и табела за Стандард 11:

Прилог 11.1 - Извештај о резултатима самовредновања високошколске установе

Прилог 11.1а - Извештај о самовредновању студијског програма

Прилог 11.2 - Јавно публикован документ –Стратегија обезбеђења квалитета и Правилник о обезбеђењу квалитета

Прилог 11.3 - Правилник о уџбеницима и издавачкој делатности Саобраћајног факултета и допуна правилника

Прилог 11.4 - Извод из Статута установе којим регулише оснивање и делокруг рада комисије за квалитет

Табела 11.1 - Листа чланова комисије за обезбеђење квалитета