



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6

Акредитација студијског програма
МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
Саобраћај и транспорт



ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА:

САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Нови Сад

2024.



Садржај

| | |
|---|----|
| <u>00. Увод</u> | 4 |
| <u>01. Структура студијског програма</u> | 5 |
| <u>02. Сврха студијског програма</u> | 6 |
| <u>03. Циљеви студијског програма</u> | 7 |
| <u>04. Компетенција дипломираних студената</u> | 8 |
| <u>05. Курикулум</u> | 9 |
| <u> 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија</u> | 9 |
| <u> 5.2 Спецификација предмета</u> | 15 |
| <u>Моделирање у саобраћају и транспорту</u> | 15 |
| <u>Систем квалитета у друмском транспорту</u> | 16 |
| <u>Повратна и зелена логистика</u> | 17 |
| <u>Безбедност железничког саобраћаја</u> | 18 |
| <u>Прогнозе у саобраћају</u> | 19 |
| <u>Мере безбедности саобраћаја</u> | 20 |
| <u>Теорија кретања и управљања бродовима</u> | 21 |
| <u>Информациони системи у друмском транспорту</u> | 22 |
| <u>Проектовање и експлоатација бродова</u> | 23 |
| <u>Технологија рада железничких станица</u> | 24 |
| <u>Форензичко инжењерство у саобраћају</u> | 25 |
| <u>Обликовање логистичких процеса у ланцима снабдевања</u> | 26 |
| <u>Методе управљања саобраћајном потражњом</u> | 27 |
| <u>Саобраћајно пројектовање</u> | 28 |
| <u>Превенција саобраћајних незгода</u> | 29 |
| <u>Електротехничка постројења и електрична вуча</u> | 30 |
| <u>Навигација и управљање саобраћајем пловила</u> | 32 |
| <u>Е-логистика</u> | 33 |
| <u>Управљање транспортом</u> | 34 |
| <u>Стручна пракса</u> | 35 |
| <u>Управљање пројектима</u> | 36 |
| <u>Вредновање пројеката</u> | 37 |
| <u>Железничке пруге и станице</u> | 38 |



Садржај

| | |
|---|----|
| <u>Бихевиористички процеси у саобраћајном инжењерству</u> | 39 |
| <u>Саобраћајна инфраструктура и безбедност саобраћаја у урбаним подручјима</u> | 40 |
| <u>Планирање јавног превоза</u> | 41 |
| <u>Логистички центри</u> | 42 |
| <u>Мастер рад-студијски истраживачки рад</u> | 43 |
| <u>Мастер рад-израда и одбрана</u> | 44 |
| <u>06. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма</u> | 45 |
| <u>07. Упис студената</u> | 46 |
| <u>08. Оцењивање и напредовање студената</u> | 47 |
| <u>09. Наставно особље</u> | 48 |
| <u>10. Организациона и материјална средства</u> | 49 |
| <u>11. Контрола квалитета</u> | 50 |
| <u> 11.1 Листа чланова комисије за контролу квалитета</u> | 50 |
| <u>12. Студије на светском језику</u> | 51 |
| <u>13. Заједнички студијски програм</u> | 52 |
| <u>14. ИМТ програм</u> | 53 |
| <u>15. Студије на даљину</u> | 54 |
| <u>16. Студије у јединици без својства правног лица ван седишта установе</u> | 55 |



| | |
|---|--|
| Назив студијског програма | Саобраћај и транспорт |
| Високошколска установа у којој се изводи студијски програм | Факултет техничких наука |
| Образовно-научно/образовно уметничко поље | Техничко-технолошке науке |
| Научна, стручна или уметничка област | Саобраћајно инжењерство |
| Врста студија | Мастер академске студије |
| Обим студија изражен ЕСПБ бодовима | 60 |
| Назив дипломе | Мастер инжењер саобраћаја, Маст. инж. саобр. |
| Дужина студија (у годинама) | 1 |
| Година у којој је започела реализација студијског програма | 2009 |
| Година када ће започети реализација студијског програма (ако је програм нов) | |
| Број студената који студирају по овом студијском програму | 99 |
| Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм (у прву годину) | 105 |
| Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм(на свим годинама) | 105 |
| Датум када је програм прихваћен од стране одговарајућег тела(навести ког) | 13.03.2019 - Наставно Научно веће ФТН Нови Сад 25.04.2019 - Сенат Универзитета у Новом Саду |
| Језик на ком се изводи студијски програм | Српски и енглески језик |
| Година када је програм акредитован | 2008 - Прва акредитација 2010 - Уверење о допуни 2012 - Уверење о допуни 2013 - Поновна акредитација 2020 - Поновна акредитација |
| Веб адреса на којој се налазе подаци о студијском програму | http://www.ftn.uns.ac.rs |



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА

ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6

Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт





Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт



Стандард 00. Увод

Студијски програм дипломских академских студија Саобраћаја и транспорта представља наставак студијског програма основних академских студија Саобраћаја и транспорта на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду.

Сложеност проблема у савременом друштву намеће потребу за образовањем кадрова из области саобраћаја и транспорта због његовог убрзаног развоја на глобалном нивоу. Инжењери саобраћаја и транспорта треба да одговоре на многобројне захтеве из области саобраћаја који се пред њих постављају из разлога што су проблеми у саобраћају и транспорту у последњим деценијама постали један од основних проблема развоја савременог друштва.

Сходно томе, студијски програм Саобраћаја и транспорта у образовном смислу треба посматрати као студијски програм који је настао као одговор на указане потребе из праксе. Програм треба да омогући студентима да у довољној мери разумеју основне принципе из различитих области саобраћаја и транспорта, стекну неопходна стручна и стручно-апликативна знања у циљу стручног оспособљавања за решавање проблема које намеће савремено друштво, тржиште и глобална потреба за развијањем одрживог друштва. Студентима је омогућено да у оквиру дипломских студија стекну неопходна знања која су применљива у пракси, а која се истовремено могу комбиновати са знањима из других инжењерских области приликом решавања сложених проблема који постоје у савременом друштву. Програм омогућава студентима да стекну знања и одређена искуства за самосталан истраживачки стручни и научни рад као основу у даљем усавршавању.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 01. Структура студијског програма

Назив студијског програма мастер академских студија је Саобраћај и транспорт. Академски назив који се стиче завршетком овог студијског програма је мастер инжењер Саобраћаја и транспорта. Завршетком студијског програма студенти су оспособљени да примењују знања из проблематике саобраћаја и транспорта и самостално решавају проблеме из ове области. Поред тога, студенти су оспособљени да приступају проблемима са теоријског и научног аспекта, као и да проширују стечена знања на специјализацији или вишем степену образовања. Студентима је омогућено да упишу мастер академске студије уколико су на основним академским студијама освојили 240 ЕСПБ бодова и остварили најмању просечну оцену од 8,00. На мастер академским студијама Саобраћаја и транспорта, које трају једну годину, постоји једна студијска група-Саобраћај и транспорт. Настава на групи се организује уколико постоји довољан број студената који су се определили да је упишу. Уколико нема довољно кандидата настава се не организује или управа Факултета доноси посебну одлуку о начину организовања наставе на групи (менторски рад са студентима).

Изборни предмети се бирају из групе предложених предмета, али студенти имају могућност да према сопственим склоностима и жељама за одређени број предмета, уз сагласност Руководиоца студијског програма, изаберу било који од наставних предмета са ФТН, УНС или неког другог универзитета у земљи или иностранству. При томе морају бити испуњени предуслови који се прописују за похађање наставе из изабраног предмета.

Настава на мастер академским студијима изводи се кроз предавања и вежбе, али се током наставног процеса студенти укључују у наставни процес ради оспособљавања за самостални истраживачки рад. Градиво на мастер академским студијама студентима се преноси на предавањима и вежбама уз коришћење савремених дидактичких средстава. Истовремено, на предавањима се студентима образлажу савремени трендови у области саобраћаја и транспорта и правци даљег развоја. На вежбама, које прате предавања, решавају се конкретни задаци и излажу примери који додатно илуструју могућност примене стечених знања. На вежбама се студентима дају и додатна објашњења градива које је образлагано на предавањима. Вежбе могу да буду аудиторне, лабораторијске, рачунарске или рачунске, с тим што се део вежби може изводити у предузећима и институцијама које се баве проблемима везаним за саобраћај и транспорт.

Студентске обавезе могу садржавати и израду семинарских и домаћих радова, проектних задатака, семестралних и графичких радова, при чему се свака активност студената током наставног процеса прати и вреднује према правилима која су усвојена на нивоу Факултета, Департмана за саобраћај и студијског програма. Број освојених бодова исказан је према јединственој методологији и одражава оптерећеност студента.

Сваки предмет носи одређени број ЕСПБ, а целокупне студије се сматрају завршеним када студент испуни све обавезе прописане студијским програмом и полагањем испита сакупи најмање 60 ЕСПБ.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 02. Сврха студијског програма

Сврха студијског програма је образовање студената за професију мастер инжењера Саобраћаја и транспорта у у складу са потребама друштва. Студијски програм Саобраћај и транспорт концептиран је тако да обезбеђује стицање компетенција које су засноване на потребама савременог друштва, у коме саобраћајни и транспортни проблеми представљају једну од основних кочница даљег развоја. Факултет техничких наука је дефинисао основне задатке и циљеве ради образовања високо компетентних кадрова из области саобраћаја и транспорта. Поред тога, студијски програм има за циљ оспособљавање инжењера за самостални рад и стицање знања која представљају добру основу за даље образовање.

Реализацијом овако концептираног студијског програма образују се мастер инжењери Саобраћаја и транспорта који поседују компетентност у регионалним, европским и светским оквирима.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 03. Циљеви студијског програма

Циљ студијског програма је постизање компетенција и академских вештина из области Саобраћаја и транспорта. Поред тога, овај студијски програм усмеран је ка развоју креативних способности при разматрању проблема, анализи и критичком мишљењу. Студијски програм мастер академских студија Саобраћаја и транспорта оспособљава студенте за тимски рад и овладавање специфичним вештинама потребним за обављање професије.

Циљ студијског програма је да се образује стручњак који је током процеса студирања стекао знања, која са стручно-научног аспекта могу бити примењена у области планирања и пројектовања саобраћајних и транспортних система, логистике предузећа саобраћаја и транспорта, технологије саобраћајних и транспортних система, организације и управљања саобраћајним и транспортним системима и безбедности и контроле саобраћаја.

Један од посебних циљева, који је у складу са циљевима образовања стручњака на Факултету техничких наука, је развијање свести код студената за потребом перманентног образовања, у циљу одрживог развоја и заштите животне средине. Студенти се оспособљавају да сагледају улогу и место мастер инжењера саобраћаја и транспорта у оквиру тимског рада, као и развој способности за писање стручних радова и извештаја и саопштавање и јавно излагање резултата рада.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 04. Компетенција дипломираних студената

Свршени студенти мастер академских студија Саобраћаја и транспорта компетентни су да решавају реалне проблеме из праксе, као и да наставе усавршавање и образовање уколико се за то определе. Компетенције укључују, пре свега, развој способности критичног мишљења, идентификације и анализе проблема, синтезе решења, предвиђања понашања појединачних решења и могућности предвиђања добрих и лоших импликација одабраног решења.

Квалификације које означавају завршетак мастер академских студија стичу студенти:

- Који су показали знање и разумевање у области саобраћаја и транспорта допуњујући знање стечено на основним академским студијама;
- Који су у стању да примене знање у решавању проблема у познатом и новом, непознатом окружењу, у ширим или мултидисциплинарним областима унутар образовно-научног поља студија;
- Који имају способност да врше критичку анализу, интегришу знање решавајући сложене практичне проблеме и да расуђују на основу доступних информација које садржи промишљања о друштвеним и етичким одговорностима повезаним са применом њихових знања и судова;
- Који су у стању да на јасан и недвосмислен начин пренесу знања и начин закључивања стручној или широј јавности;
- Који поседују способност да наставе студије на начин који ће самостално изабрати.

Када је реч о специфичним способностима студента, савладавањем студијског програма мастер академских студија студент стиче темељно познавање и разумевање свих дисциплина студијске групе, као и способност решавања конкретних проблема уз употребу научних метода и поступака. Мастер студенти Саобраћаја и транспорта способни су да на одговарајући начин напишу и презентују резултате свога рада. Током студија се инсистира на што интензивнијем коришћењу информационо-комуникационих технологија.

Свршени студенти овог нивоа студија поседују компетенцију за праћење и примену новина у струци, као и за сарадњу са локалним социјалним и међународним окружењем.

Студенти су оспособљени да пројектују, организују и управљају саобраћајним и транспортним системима у сложеним друштвеним условима. Током школовања студент стиче способност да самостално врши истраживања, експерименте, статистичку обраду резултата и друге анализе, као и да примењује стечена знања на решавање конкретних проблема.

Свршени студенти мастер академских студија Саобраћаја и транспорта стичу знања како да економично користе природне ресурсе локалних заједница и целокупне државе у складу са принципима одрживог развоја.

Посебна пажња приликом образовања мастер инжењера посвећује се развоју способности за тимски рад и развоју професионалне етике.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. Курикулум

Курикулум основних академских студија Саобраћаја и транспорта формиран је тако да задовољи све постављене циљеве. Структура студијског програма је обезбедила да изборни предмети буду заступљени са најмање 30% ЕСПБ бодова.

На дипломским академским студијама студенти кроз обавезне и изборне предмете конкретизују знања из области саобраћаја и транспорта. Изборни предмети омогућавају студентима да задовољавају своје афинитетете који су профилисани током основних академских студија. Сви предмети су једносеместрални и носе одговарајући број ЕСПБ бодова, при чему један бод одговара приближно 30 сати активности студента.

У курикулуму је дефинисан опис сваког предмета који садржи назив, тип предмета, годину и семестар студија, број ЕСПБ бодова, име наставника, циљ курса са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, предуслове за похађање предмета, садржај предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања и друге податке.

Студијски програм је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, услова преласка у наредну годину, стицања дипломе и начина студирања.

Саставни део курикулума Саобраћаја и транспорта је стручна пракса и практичан рад у трајању од 90 часова, која се реализује у одговарајућим научноистраживачким установама, у организацијама за обављање иновационих активности, у организацијама за пружање инфраструктурне подршке иновационој делатности, јавним установама и органима локалне самоуправе и привредним организацијама које се баве саобраћајем и транспортом.

Студент завршава студије израдом дипломског – мастер рада који се састоји од теоријско-методолошке припреме неопходне за продубљено разумевање области из које се завршни рад ради, и израде самог рада.

Пре одбране самог рада кандидат полаже теоријско-методолошке основе, по правилу пред комисијом која је одређена за одбрану. Коначна оцена дипломског - мастер рада се изводи на основу оцене положене теоријско-методолошке припреме, оцене израде и одбране самог рада. Завршни рад брани се пред комисијом која се састоји од најмање 3 наставника, при чему најмање један мора да буде са другог департмана или факултета.



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6

Акредитација студијског програма
МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
Саобраћај и транспорт



Стандард 05. - Курикулум



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Саобраћај и транспорт

| Р.бр. | Шифра предмета | Назив предмета | С | Тип | Статус | Активна настава | | | | Остали часови | ЕСПБ |
|--------------------|----------------|---|---|-----|--------|-----------------|-----|-----|-----|---------------|------|
| | | | | | | П | В | СИР | ДОН | | |
| ПРВА ГОДИНА | | | | | | | | | | | |
| 1 | 17.S0M4 | Моделирање у саобраћају и транспорту | 1 | ТМ | О | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| 2 | 17.S0I591 | Систем квалитета у друмском транспорту | 1 | НС | О | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 3 | 17.S0I51 | Изборни предмет 1 (бира се 1 од 6) | 1 | | ИБ | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 17.S0MJ1 | Информациони системи у друмском транспорту | 1 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 17.S0I53Ž | Безбедност железничког саобраћаја | 1 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 17.S0I5B | Мере безбедности саобраћаја | 1 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 17.S0MI12 | Теорија кретања и управљања бродовима | 1 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 17.S0I594 | Прогнозе у саобраћају | 1 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 17.LIM31 | Повратна и зелена логистика | 1 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| 4 | 17.S0I52 | Изборни предмет 2 (бира се 1 од 5) | 1 | | ИБ | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 17.SOP2 | Методе управљања саобраћајном потражњом | 1 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 17.S0I52Ž | Технологија рада железничких станица | 1 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 17.S0I52V | Проектовање и експлоатација бродова | 1 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 17.S0I53F | Фorenзичко инжењерство у саобраћају | 1 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 17.S0I597 | Обликовање логистичких процеса у ланцима снабдевања | 1 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| 5 | 17.S0I53 | Изборни предмет 3 (бира се 1 од 6) | 1 | | ИБ | 2-3 | 0-2 | 0 | 0-2 | 0 | 6 |
| | 17.S0MJ2 | Управљање транспортом | 1 | ТМ | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 17.S051 | Саобраћајно пројектовање | 1 | СА | И | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 17.S052 | Превенција саобраћајних незгода | 1 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 17.S0I53V | Навигација и управљање саобраћајем пловила | 1 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 17.S0I598 | E-логистика | 1 | СА | И | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 | 6 |
| | 17.S0I51Ž | Електротехничка постројења и електрична вуча | 1 | СА | И | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 6 | 17.SPSITM | Стручна пракса | 1 | СА | О | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 3 |
| 7 | 17.S0M22 | Управљање пројектима | 2 | ТМ | О | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 5 |
| 8 | 17.S0I592 | Вредновање пројекта | 2 | ТМ | О | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 9 | 17.S0MI4 | Изборни предмет 4 (бира се 1 од 5) | 2 | | ИБ | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| | 17.S0MJ4 | Планирање јавног превоза | 2 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| | 17.S0I5ŽS | Железничке пруге и станице | 2 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| | 17.S0MI4N | Бихевиористички процеси у саобраћајном инжењерству | 2 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| | 17.S0MI4S | Саобраћајна инфраструктура и безбедност саобраћаја у урбаним подручјима | 2 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| | 17.S0ML4 | Логистички центри | 2 | СА | И | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Саобраћај и транспорт

| Р.бр | Шифра предмета | Назив предмета | С | Тип | Статус | Активна настава | | | | Остали часови | ЕСПБ |
|---|----------------|---------------------------------------|---|-----|--------|-----------------|------|-----|-----|---------------|------|
| | | | | | | П | В | СИР | ДОН | | |
| 10 | 17.MRSIT | Мастер рад-студијски истраживачки рад | 2 | СА | О | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 9 |
| 11 | 17.MRSITO | Мастер рад-израда и одбрана | 2 | СА | О | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 5 |
| Укупно часова (предавања+вежбе, ДОН, СИР, остали часови) и бодови на години | | | | | | 21-22 | 8-10 | 8 | 7-9 | 13 | 60 |
| Укупно часова активне наставе на години | | | | | | 47 | | | | | |



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6

Акредитација студијског програма
МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
Саобраћај и транспорт



Стандард 05. - Курикулум



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6

Акредитација студијског програма
МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт



Стандард 05. - Курикулум

Саобраћај и транспорт

Мастер академске студије

Спецификација предмета



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|---|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0M4 Моделирање у саобраћају и транспорту |
| Наставник/наставници: | Стојић С. Гордан, Редовни професор Танацков Ј. Илија, Редовни професор Сремац Р. Синиша, Редовни професор |
| Статус предмета: | Обавезан |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Циљ предмета је да се студенти оспособе да креирају системе за подршку у одлучувању у различитим саобраћајним процесима применом математичких, статистичких, графичких и табеларних прорачуна који се базирају на методе и технике моделирања.

Исход предмета

Усвајањем садржаја предмета студенти ће бити оспособљени да владају вештинама правилног избора метода и техника одлучивања, стварања модела, објашњавања и компарације резултата, евалуације пројекта и предвиђања појава у саобраћају.

Садржај предмета

Општо о моделима и моделирању. Идентификовање саобраћајно-транспортних процеса који се могу моделирати. Методе и модели одлучивања. Специфичности статистика саобраћајних процеса. Формирање детерминистичких, хеуристичких и стохастичких модела у саобраћају и транспорту. Примена симулационог моделирања саобраћајних процеса у континуалном времену. Моделирање елемената ризика у саобраћају. Методе вишекритеријумског одлучивања. Модели прогнозирања. Моделирање процеса у саобраћају и транспорту применом вештачке интелигенције.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|-------------------------------------|--|---|--------|
| 1, | Милутин Чупић, Милица Сукновић | Одлучивање | Факултет организационих наука Универзитета у Београду | 2008 |
| 2, | Светозар Вукадиновић, Јован Поповић | Математичка статистика | Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет | 2008 |
| 3, | Светозар Вукадиновић, Јован Поповић | Збирка решених задатака из математичке статистике | Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет | 2008 |
| 4, | Светозар Вукадиновић | Масовно опслуживање | Научна књига, Београд | 1988 |
| 5, | Мирко Чичак | Моделирање у железничком саобраћају | Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет | 2003 |
| 6, | John Tennent, Graham Friend | Guide to Business Modelling | The Economist in Association with Profile Books Ltd., London, Great Britain | 2005 |
| 7, | Raúl Poler, Josefa Mula | Operations Research Problems: Statements and Solutions | Springer | 2014 |
| 8, | Moshe Haviv | QUEUES - A Course in Queueing Theory | Springer | 2013 |
| 9, | Душан Теодоровић, Милица Шелмић | Рачунарска интелигенција у саобраћају | Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет | 2012 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | | 3 | 1 | 1 | |

Методе извођења наставе

Предавања, аудиторне и рачунске вежбе, консултације, семинарски радови. Примена одговарајућих софтверских пакета.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|---|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 40.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | Усмени део испита | Да | 30.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|--|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0I591 Систем квалитета у друмском транспорту |
| Наставник/наставници: | Питка М. Павле, Ванредни професор Симеуновић М. Милан, Редовни професор |
| Статус предмета: | Обавезан |
| Број ЕСПБ: | 4 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање знања и овладавање вештинама у области примене система квалитета у саобраћајним предузећима, са циљем повећања ефикасности и ефективности пословања.

Исход предмета

Примена, унапређење и истраживање квалитета услуге у саобраћајним предузећима са ефикасним и ефектним управљањем овим системима.

Садржај предмета

Дефинисање појма квалитета транспортне услуге. Концепт квалитета. Основни принципи менаџмента квалитета. Мерење анализа и унапређење система квалитета. Нови захтеви система квалитета у транспорту. ИСО стандарди-суштина и принципи. Модели за прорачун квалитета превозне услуге у саобраћајним предузећима. Нова стратегија стандардизације у транспорту robe и путника.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|---------------------------------------|--|--|--------|
| 1, | Перишић, Р. | Систем квалитета услуга, логистика и информатика | Институт техничких наука САНУ, Београд | 2002 |
| 2, | ISO 9000/2000 | Квалитет-систем квалитета | Истраживачки и технолошки центар, Нови Сад | 1999 |
| 3, | Миломир Веселиновић, Милан Симеуновић | Систем квалитета у друмском транспорту | Факултет техничких наука, Нови Сад | 2013 |
| 4, | Гладовић, П. | Систем квалитета у друмском транспорту | Факултет техничких наука, Нови Сад | 2012 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | | 2 | 1 | 1 | |

Методе извођења наставе

Предавања и вежбе, колоквијуми и испит.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|---|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 30.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | Усмени део испита | Да | 40.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|---|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.LIM31 Повратна и зелена логистика |
| Наставник/наставници: | Стојановић М. Ђурђица, Редовни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање знања о улоги, значају и утицају логистике на животну средину и специфичностима повратних токова у проширеним ланцима снабдевања.

Исход предмета

Стицање основних теоријских и практичних сазнања о утицају логистике на животну средину и о специфичностима повратних токова у проширеним ланцима снабдевања. Способност идентификације и квантификације мерљивих ефеката утицаја логистике на животну средину.

Садржај предмета

Утицај транспорта на животну средину. Зелени ланци снабдевања. Међународни и домаћи правни оквири за еколошки одговорно управљање логистичким процесима. Системи мониторинга утицаја транспорта на животну средину. Идентификација и квантификација екстерног утицаја и екстерних трошкова логистике. Показатељи и мониторинг утицаја транспорта, складишта и паковања на животну средину. Утицај транспорта на загађење ваздуха; улога и значај робног транспорта у загађењу ваздуха и стварању ефекта стаклене баште. Прорачун емисија штетних гасова. Мере смањења штетног утицаја транспорта на животну средину. Утицај савремених технологија у логистици на смањење негативног утицаја на животну средину.

Повратна логистика. Проширенi ланци снабдевања. Логистика рециклаже. Повратна логистика у трговини и е-трговини. Повратна логистика у градовима. Појам и врсте отпада. Обликовање логистичких ланаца у кретању отпада. Логистички захтеви и концепти у кретању опасног отпада. Међународни и домаћи правни извори који регулишу управљање отпадом. Документација везана за кретање отпада.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|---|--|---|--------|
| 1, | Ђ. Стојановић | Повратна и зелена логистика - скрипта за студенте | ФТН | 2016 |
| 2, | Шубара Н. | Екологија у саобраћају | Желниц, Београд | 2006 |
| 3, | Стојановић, Ђ., Величковић, М., Гајић, В. | Развој еколошки оријентисане урбане логистике, Ецологија, Београд бр. 66, 195-200. | Научно истраживачко друштво за заштиту животне средине Србије | 2012 |

Број часова активне наставе

Теоријска настава

Практична настава

Вежбе

ДОН

СИР

Остало

3

1

1

0

0

Методе извођења наставе

Предавања, лабораторијске вежбе у Лабораторији за логистику и моделирање у саобраћају, аудиторне вежбе, консултације

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|---|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 70.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | Колоквијум | Не | 20.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|---|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0I53Ž Безбедност железничког саобраћаја |
| Наставник/наставници: | Стојић С. Гордан, Редовни професор Танацков Ј. Илија, Редовни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Интегрисање знања из техничке (грађевинског, машинског, електро) и технолошке целине железничког система са законским и подзаконским актима који уређују област безбедности железничког саобраћаја.

Исход предмета

Усвајање значаја техничких и технолошких одредби законских и подзаконских аката за управљање нивоом безбедности железничког саобраћаја, и поступцима у случају нарушувања прописаног нивоа безбедности.

Садржај предмета

Основе безбедности у железничком саобраћају. Закон о безбедности у железничком саобраћају. Показатељи безбедности. Утицај људског фактора на безбедност у железничком саобраћају. Транспортна способност и механичка опремљеност железнице као фактор безбедности. Експлоатационо безбедносне карактеристике и опслуживање неких уређаја са посебним аспектом кочница и кочења возова. Безбедност при маневарском раду. Безбедност на путним прелазима. Увиђај и вештачење ванредних догађаја. Железнички саобраћај и заштита животне средине. Превоз опасних материја железницом.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|--|---|-------------------------------|--------|
| 1, | Заједница југословенских железница | Евидентирање података ованредним догађајима насталим у железничком саобраћају, Правилник 19 | ЖЕЛНИД Београд | 2000 |
| 2, | Заједница Југословенских железница | Упутство 79 о поступцима за случај ванредних догађаја | ЖЕЛНИД Београд | 1985 |
| 3, | Заједница југословенских железница | Правилник 321 о мерама безбедности и сигурности радника при извођењу радова на прузи | ЖЕЛНИД, Београд | 1992 |
| 4, | Заједница југословенских железница | Правилник за међународни железнички превоз опасне robe, РИД, 193/21-02, 2001. | ЖЕЛНИД Београд | 2001 |
| 5, | Скупштина РС | Закон о безбедности и операбилности железничког саобраћаја | Службени гласник | 2015 |
| 6, | Јединствена правила АПТУ (Додатак Ф уз ЦОТИФ 1999) | ЗАЈЕДНИЧКА БЕЗБЕДНОСНА МЕТОДА | ЖЕЛНИД Београд | 2014 |
| 7, | Марковић, М. | Основи функционисања железнице | Саобраћајни факултет, Београд | 1998 |
| 8, | Заједница југословенских железница | Правилник 20 о превозу нарочитих пошиљака | ЖЕЛНИД, Београд | 1992 |
| 9, | Дирекција за железнице | Правилник о реду вожње | Службени гласник РС | 2014 |
| 10, | Дирекција за железнице | Правилник о СС уређајима | Службени гласник РС | 2016 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | | 3 | 1 | 1 | 0 |

Методе извођења наставе

Аудиторна предавања и вежбе. Посета железници. Анализа случајева ванредних догађаја на железници

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|-------------------|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Усмени део испита | Да | 70.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | | | |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|--|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0I594 Прогнозе у саобраћају |
| Наставник/наставници: | Мировић Б. Валентина, Редовни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање знања у области примене и развоја савремених математичких модела саобраћајне потражње и рачунарских технологија за потребе тестирања ефеката саобраћајне политике и прогнозе саобраћаја на националном, регионалном и локалном-градском нивоу, у функцији постојећег и очекиваног друштвено – економског и просторног развоја подручја анализе.

Исход предмета

Примена, унапређење и развој математичко-статистичких метода за прогнозу саобраћајне потражње. Стицање способности утврђивања међузависности између показатеља друштвено-економског развоја, показатеља коришћења земљишта и карактеристика саобраћајне понуде и саобраћајне потражње. Стицање знања у примени савремених рачунарских програма за формирање транспортних модела, тестирање ефеката примене различитих инструмената саобраћајне политике, анализу утицаја на квалитет животне средине и крајње ускладјивање саобраћајне потражње и понуде.

Садржај предмета

Основни појмови и дефиниције саобраћајне потражње. Временска и просторна концентрација потражње: узроци и последице. Основни појмови предвиђања и прогнозе. Значај и улога прогнозе и/или предвиђања у планирању саобраћаја. Методе и поступци прогнозе: временске серије, регресиона анализа, унакрсна класификација – категоријска анализа. Примена теорије вероватноће у прогнози саобраћајне потражње. Статистичке провере резултата прогнозе. Основни појмови и дефиниције саобраћајне понуде, превозна способност возила, саобраћајне мреже. Методе усклађивања саобраћајне потражње и понуде. Критичка анализа класичног четвростепеног ланца модела. Диригована или циљана расподела путовања на видове превоза. Примена савремених софтверских пакета у циљу симулације и тестирање ефеката усклађивања саобраћајне потражње и понуде. Развој и вредновање варијантних решења.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|--------------------------------|---|--------------------------------------|--------|
| 1, | Малетин, М. | Планирање саобраћаја и простора | Грађевински факултет, Београд | 2004 |
| 2, | Banister, D. | Transport Planning | Spon Press, New York | 2002 |
| 3, | Road research | Urban traffic models - possibilities for simplification | OECD | 1974 |
| 4, | F.Koppelman, C.Bhat | A Self Instructing Course in Mode Choice Modeling: Multinomial and Nested Logit Models | У.С. Департмент оф Транспортатион | 2006 |
| 5, | Ortuzar, J.D., Willumsen, L.G. | Modelling Transport | Wiley, Chichester | 2011 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | | 3 | 1 | 1 | 0 |

Методе извођења наставе

Предавања, аудиторне, рачунске и лабораторијске вежбе. У оквиру предмета предвиђена је израда самосталног задатка - семинарског рада, као и полагање испита путем колоквијума.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|------------------------|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Завршни испит - I део | Да | 35.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | Завршни испит - II део | Да | 35.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|---|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0I5B Мере безбедности саобраћаја |
| Наставник/наставници: | Јовановић М. Драган, Редовни професор Бачкалић Д. Светлана, Доцент |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Изучавање мера безбедности саобраћаја. Стицање знања о врстама, методологији спровођења и ефектима различитих мера на основне факторе безбедности саобраћаја (поношање човека, безбедност путева и возила, превенција саобраћајних незгода и сл.)

Исход предмета

Могућност стручног сагледавања сложеног система односа примене мера безбедности саобраћаја и промене основних параметара безбедности саобраћаја. Стицање знања о развоју и методологији примене широког спектра мера безбедности саобраћаја. Стицање знања о ефектима, трошковима и евалуацији ефеката мера безбедности саобраћаја.

Садржај предмета

Предмет изучавања. Реаговање друштва у области безбедности саобраћаја. Појам и врсте мера безбедности саобраћаја. Мере усмерене према човеку. Мере усмерене према путевима. Мере усмерене према возилима. Остале мере. Утицај мера на безбедност саобраћаја (број и последице саобраћајних незгода). Методологија планирања и примене мера безбедности саобраћаја. Ефекти мера безбедности саобраћаја. Трошкови мера безбедности саобраћаја. Вредновање мера безбедности саобраћаја.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|-------------------------|---|---------------------------------------|--------|
| 1, | Инић, М. | Безбедност друмског саобраћаја | Факултет техничких наука, Нови Сад | 2004 |
| 2, | Инић, М. | Стратегија и тактика спречавања саобраћајних незгода | Факултет техничких наука, Нови Сад | 1994 |
| 3, | Rune Elvik | The handbook of road safety measures | Elsevier | 2002 |
| 4, | Инић, М. | Безбедност друмског саобраћаја. Део 2, скрипта | Факултет техничких наука, Нови Сад | 1986 |
| 5, | Група аутора | Стратегија спречавања саобраћајних незгода на путевима | Факултет техничких наука, Нови Сад | 1991 |
| 6, | Драгач, Р., Вујанић, М. | Безбедност саобраћаја II део | Саобраћајни факултет, Београд | 2002 |
| 7, | Вујанић, М. | Збирка решених задатака из безбедности саобраћаја део 1 | Саобраћајни факултет, Београд | 1991 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 |

Методе извођења наставе

Предавања, аудиторне и рачунске вежбе. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада у коме ће студенти применити стечена знања о анализи саобраћајних незгода.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|---|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 35.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | Усмени део испита | Да | 35.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|--|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0MI12 Теорија кретања и управљања бродовима |
| Наставник/наставници: | Бачкалић М. Тодор, Редовни професор Букуров Ж. Маша, Редовни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање знања о научним областима и дисциплинама које проучавају теорију кретања и управљања бродовима (отпор и пропулзија брода, средства за управљање бродом и електронски системи и опрема за праћење брода).

Исход предмета

Примена стечених знања у анализи отпора и пропулзије брода и састава, као и при анализи процеса вођења и управљања кретањем пловила или састава.

Садржај предмета

Основе механике флуида. Општа разматрања о отпорима брода. Одређивање отпора при пловидби брода. Утицај ограничених димензија пловног пута на повећање отпора. Отпори при кретању бродских поворки и састава. Пропулзори и бродска кретна средства (општа разматрања; бродски точак, бродски пропелер). Теорија кретања бродских састава (динамичка једначина кретања тегљених састава, динамичка једначина кретања потискиваних састава). Степени корисности бродске пропулзије и бродских погонских постројења. Основне карактеристике пловидбе брода и састава. Везивање пловила и формирање састава. Управљање појединачним бродовима. Управљање потискиваним саставима. Управљање тегљеним саставима. Пловидба по каналима. Управљање бродовима и саставима приликом пролажења кроз бродске преводнице. Управљање бродовима и саставима у посебним условима пловидбе. Прорачун основних карактеристика кретања пловила и састава. Експерименти у области управљања и маневровања брода и састава.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|--|--|---------------------------------------|--------|
| 1, | Букуров, Ж. | Механика флуида | Факултет техничких наука, Нови Сад | 1987 |
| 2, | Чолић Владета, Вукадиновић Катарина | Истраживање величине отпора при пловидби дунавских теретних брода | Саобраћајни факултет у Београду | 2004 |
| 3, | Шкиљаџица Владимир | Теорија управљања бродовима | ФТН, Нови Сад | 1995 |
| 4, | Чолић Владета | Отпор брода – савремене методе прорачуна | Саобраћајни факултет у Београду | 2002 |
| 5, | Чолић Владета | Научна анализа експерименталних испитивања величине отпора при пловидби савремених брода дунавске пловне мреже | Саобраћајни факултет у Београду | 1985 |
| 6, | Зобеница Радован | Пропулзивно крмиљарски комплекс и управљање бродовима | Саобраћајни факултет, Београд | 2002 |
| 7, | Букуров, М. | Механика флуида књига прва : основе | Факултет техничких наука, Нови Сад | 2013 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | | 3 | 1 | 1 | 0 |

Методе извођења наставе

Предавања: усмена излагања и рачунарске презентације. Аудиторне вежбе: усмена излагања и рачунарске презентације. Лабораторијске вежбе: упознавање са радом инструментата у лабораторији, излазак на терен и посете установама и предузећима која се баве предметном материјом.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|------------------------|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Завршни испит - I део | Да | 35.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | Завршни испит - II део | Да | 35.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|---|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0MJ1 Информациони системи у друмском транспорту |
| Наставник/наставници: | Петка М. Павле, Ванредни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање знања и овладавање вештинама у области примене информационих технологија у саобраћају и транспорту, са циљем повећања ефикасности и ефективности пословања

Исход предмета

Употреба и примена информационих технологија ради ефикаснијег и ефективнијег мониторинга, евалуације и управљања процесима у области друмског транспорта.

Садржај предмета

Појам и врсте информационих система, савремене информационе технологије у друмском транспорту, дефинисање структуре информационог и управљачког система, савремене методе контроле и управљања радом транспортних средстава, начин и средства комуникације у систему, дизајнирање информационог и управљачког система и примери употребе информационих технологија у друмском транспорту.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|---|--|------------------------------------|--------|
| 1, | Гладовић, П., Поповић, В., Симеуновић, М. | Информациони системи у друмском транспорту | Факултет техничких наука, Нови Сад | 2014 |
| 2, | Victoria A. Banks, Neville A. Stanton | Automobile Automation | Taylor & Francis Group | 2017 |
| 3, | Гладовић, П., Симеуновић, М. | Системи јавног аутотранспорта робе | Факултет техничких наука, Нови Сад | 2004 |

Број часова активне наставе

Теоријска настава

Практична настава

Остало

Вежбе

ДОН

СИР

3

1

1

0

0

Методе извођења наставе

предавања, вежбе, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|---|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 40.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | Усмени део испита | Да | 30.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|--|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0I52V Пројектовање и експлоатација бродова |
| Наставник/наставници: | Бачкалић М. Тодор, Редовни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање знања о пројектовању и експлоатацији бродова.

Исход предмета

Примена стечених знања о основним принципима конципирања и пројектовања бродова, с једне стране, са друге стране у анализи ефективности речног превозења и избору оптималне варијанте превозења уз поштовање правила пословања у водном саобраћају.

Садржај предмета

Основе пројектовања бродова. Елементи бродског трупа: појам о бродској конструкцији, систем градње, материјали за градњу. Чврстоћа брода: конструкција брода као кутијастог носача на еластичном ослонцу, чврстоћа појединачних елемената, отпорни моменти и одређивање напрезања. Класификација друштва. Димензионисање елемената трупа према правилима о градњи. Грађење бродова: технологије градње брода и основни технолошки процес; основна бродска опрема. Бродоградилишта: инфраструктура, уређаји и опрема. Пловила посебних намена. Одржавање брода. Транспортна производност и показатељи ефективности речног превозења. Економска анализа ефективности превозења. Моделовање система водног превозења и избор оптималне варијанте водног превозења. Организација рада предузећа водног транспорта. Организација у водном саобраћају. Пловидбено право и прописи. Осигурање у водном саобраћају. Агенцијски послови. Комерцијално пословање

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|--|--|------------------------------------|--------|
| 1, | Чолић, В., Радмиловић, З., Шкиљаница, В. | Водни саобраћај | Саобраћајни факултет, Београд | 2002 |
| 2, | Шкиљаница, В., Бачкалић, Т. | Технологија водног саобраћаја део : Пловна превозна средства | Факултет техничких наука, Нови Сад | 2004 |
| 3, | Јовановић Младен | Пројектовање брода | Саобраћајни факултет, Београд | 2002 |
| 4, | Јовановић, М. | Изградња и одржавање брода | Саобраћајни факултет, Београд | 2005 |
| 5, | *** | Правила градње бродова унутрашње пловидбе | Југословенски регистар бродова | 1994 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 |

Методе извођења наставе

Предавања: усмена излагања и рачунарске презентације. Аудиторне вежбе: усмена излагања и рачунарске презентације. Лабораторијске вежбе: упознавање са радом инструмената за мерење параметара реалних система, излазак на терен и посете установама и предузећима која се баве предметном материјом.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------------------|----------|-------|------------------------|----------|-------|
| Присуство на лабораторијским вежбама | Да | 4.00 | Завршни испит - I део | Да | 35.00 |
| Присуство на предавањима | Да | 2.00 | Завршни испит - II део | Да | 35.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 4.00 | | | |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|---|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0I52Ž Технологија рада железничких станица |
| Наставник/наставници: | Стојић С. Гордан, Редовни професор Танацков Ј. Илија, Редовни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање знања о технологијама рада железничких станица и условима њиховог пројектовања, робног рада на железничким станицама и тенденцијама развоја транспортног система у Европи.

Исход предмета

Самостално пројектовање технологије рада и капацитета у железничким станицама и избор оптималних технологија у циљу повећања њихове пропусне моћи и повећања квалитета превозне услуге.

Садржај предмета

Организација рада станица, технологија рада деоничних и ранжирних станица, маневарски рад. Организација колских токова. Организација рада железничких чворова. Организација рада на индустриским колосецима. Организација рада у лукама. Организација рада у терминалима комбинованог транспорта. Организација рада у путничким станицама. Техничке норме у железничком саобраћају. Прорачуни станичних капацитета. Обим и прогноза рада железничких станица. Технологија робног рада. Утврђивање целиснодности маршрутизације превоза. Информациони системи у подсистему почетно завршних операција.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|---|---|---|--------|
| 1, | Чичак, М., Весковић, С. | Организација железничког саобраћаја | Саобраћајни факултет, Београд | 1999 |
| 2, | Чичак, М., Весковић, С. | Организација железничког саобраћаја II: збирка решених задатака | Саобраћајни факултет, Београд | 1999 |
| 3, | Мандић, Д. | Моделирање избора оптималних релација даљинских путничких возова | Саобраћајни факултет, Београд | 1995 |
| 4, | Мирко Чичак, Драгомир Мандић | Неравномерности и њихов утицај на утврђивање капацитета железнице | Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет | 1990 |
| 5, | Мирко Чичак | Моделирање у железничком саобраћају | Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет | 2003 |
| 6, | Sofie Burggraeve, Pieter Vansteenwegen | Robust routing and timetabling in complex railway stations | Transportation Research Part B: Methodological, Volume 101, Pages 228-244 | 2017 |
| 7, | Yoongho Ahn, Tomoya Kowada, Hiroshi Tsukaguchi, Upali Vandebona | Estimation of Passenger Flow for Planning and Management of Railway Stations | Transportation Research Procedia, Volume 25, Pages 315-330 | 2017 |
| 8, | Melody Khadem Sameni, John Preston, Mona Khadem Sameni | Evaluating efficiency of passenger railway stations: A DEA approach | Research in Transportation Business & Management, Volume 20, Pages 33-38 | 2016 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | | 3 | 1 | 1 | |

Методе извођења наставе

Аудиторна предавања и вежбе. Рачунске вежбе. Пројектовање технологије рада станице (семинарски рад). Рачунске вежбе. Пројектовање транспортног процеса на железници (семинарски рад).

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|--|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 40.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | Усмени део испита | Да | 30.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт | | | | |
|--|--|---|---|----------|--------|
| Назив предмета: | 17.S0I53F Форензичко инжењерство у саобраћају | | | | |
| Наставник/наставници: | Папић М. Зоран, Редовни професор Ружић А. Драган, Редовни професор | | | | |
| Статус предмета: | Изборни | | | | |
| Број ЕСПБ: | 6 | | | | |
| Услов: | Нема | | | | |
| Предмети предуслови: | Нема | | | | |
| Циљ предмета | Стицање знања из области форензичког инжењерства у области саобраћаја. Овладавање поступцима и методама форензичког инжењерства. | | | | |
| Исход предмета | Освршавање студената у примени инжењерских знања на истраживању штетних догађаја у саобраћају. Овладавање техником испитивања трагова релевантних за анализу саобраћајних незгода и других штетних догађаја у саобраћају. Оспособљавање за примену савремених техничких средстава и лабораторијских истраживања у форензичком инжењерству. | | | | |
| Садржај предмета | Појам, улога и значај форензичког инжењерства. Трасологија, појам, значај. Лабораторијско испитивање трагова саобраћајних незгода. Форензичка фотограметрија. Испитивање техничке исправности и хаварија на возилима на основу оштећења. Испитивање положаја путника у возилу у време незгоде. Експериментално истраживање саобраћајних незгода. Утицај елемената пута на настанак штетног догађаја. Форензичко истраживање штете на роби настале у транспорту. Примена апликативних софтвера у форензичком инжењерству. | | | | |
| Литература | | | | | |
| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година | |
| 1, | Костић, С. | Технике безбедности и контроле саобраћаја | Факултет техничких наука, Нови Сад | 2005 | |
| 2, | Липовац, К. | Увиђаји саобраћајних незгода : Елементи саобраћајне трасологије | ВШУП, Земун | 2000 | |
| 3, | Липовац, К | Увиђаји саобраћајних незгода : Фотографисање | ВШУП Земун | 1997 | |
| 4, | Шлагнут, Д. | Технолошке особине робе у транспорту | Саобраћајни факултет Београд | 1984 | |
| 5, | Костић, С. | Експертизе саобраћајних незгода | Факултет техничких наука, Нови Сад | 2009 | |
| 6, | Rotim, F., Peran, Z. | Forenzika prometnih nesreća | Hrvatsko znanstveno društvo za promet, Zagreb | 2011 | |
| 7, | Van-Kirk, D. | Vehicular accident investigation and reconstruction | CRC Press, Boca Raton, Florida, USA | 2001 | |
| 8, | Шотра, Д. | Штетни догађаји у саобраћају | AMC Осигурање, Београд | 2010 | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Методе извођења наставе | | | | | |
| Предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе. | | | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | | | |
| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
| Присуство на лабораторијским вежбама | Да | 4.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 35.00 |
| Присуство на предавањима | Да | 2.00 | Усмени део испита | Да | 35.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 4.00 | | | |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|---|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.SOI597 Обликовање логистичких процеса у ланцима снабдевања |
| Наставник/наставници: | Масларић П. Маринко, Ванредни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Упознавање са основним принципима логистичког менаџмента унутар ланаца снабдевања, као и њиховим значајем у савременим условима пословања. Стицање способности концептуализације, планирања и имплементирања парадигме ланаца снабдевања сагласно са карактеристикама производа, тржишта и корисника.

Исход предмета

Стицање неопходног знања везаног за техничко-технолошку природу кључних компоненти логистичких процеса унутар ланаца снабдевања. Развијање аналитичких и менаџерских вештина неопходних за успешну примену овог знања у решавању стратешких, тактичких и оперативних задатака управљања ланцима снабдевања.

Садржај предмета

Основне поставке везане за логистику и ланце снабдевања. Логистичке стратегије и планирања. Информационе технологије и њихов утицај на координацију логистичких активности. Стратегија залиха. Логистичко предвиђање. Обликовање структуре ланаца снабдевања, стратегија локације и дистрибутивна логистика. Примена логистичких игара у управљању ланцима снабдевања. Управљање ризицима ланаца снабдевања.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|---|--|---|--------|
| 1, | Chopra, S., Meindle, P. | Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operations | Prentice Hall | 2003 |
| 2, | Ronald H. Ballou | Business Logistics and Supply Chain Management | Prentice Hall | 2004 |
| 3, | Зечевић, С. | Робни терминални и робно-транспортни центри | Саобраћајни факултет, Београд | 2006 |
| 4, | Bloomberg, D., LeMaz, S., Hanna, J. | Логистика | Мате, Загреб | 2006 |
| 5, | D. Simchi-Levi, P. Kaminsky, and E. Simchi-Levi | Designing and Managing the Supply Chain | McGray-Hill Higher Education, 3rd Edition | 2007 |
| 6, | Масларић, М. | Приступ управљању ланцима снабдевања | Задужбина Анђрејевић, Београд | 2009 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 |

Методе извођења наставе

Предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе (играње логистичких игара), консултације при изради домаћих задатака.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|---|----------|-------|
| Домаћи задатак | Да | 5.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 50.00 |
| Домаћи задатак | Да | 5.00 | Усмени део испита | Да | 20.00 |
| Домаћи задатак | Да | 5.00 | | | |
| Домаћи задатак | Да | 5.00 | | | |
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | | | |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт | | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|--|----------|-------|
| Назив предмета: | 17.SOP2 Методе управљања саобраћајном потражњом | | | | | |
| Наставник/наставници: | Мировић Б. Валентина, Редовни професор Богдановић З. Вук, Редовни професор | | | | | |
| Статус предмета: | Изборни | | | | | |
| Број ЕСПБ: | 6 | | | | | |
| Услов: | Нема | | | | | |
| Предмети предуслови: | Нема | | | | | |
| Циљ предмета | <p>Стицање знања о позитивним и негативним утицајима примене различитих инструмената саобраћајне политике, политике коришћења земљишта и технолошких иновација на приступачност и квалитет живота у градовима. Стицање знања у области креирања савремене стратегије развоја саобраћаја у градовима засноване на поступатима одрживог развоја. Акцент је постављен на креирање политике развоја која резултира смањењем зависности од коришћења путничког аутомобила и повећањем атрактивности видова превоза прихватљивих за животну средину (јавни превоз, бицикл, пешачење).</p> | | | | | |
| Исход предмета | <p>Стицање способности препознавања међузависности појединачних елемената понуде градског система и саобраћајне потражње, синергији појединачних елемената понуде и неопходности интегрисаног приступа у дефинисању одрживе стратегије развоја саобраћаја. Стицање знања о могућностима примене савремених технологија управљања потражњом.</p> | | | | | |
| Садржај предмета | <p>Позитивни и негативни ефекти развоја саобраћаја. Утицај саобраћаја на животну средину – аерозагађење и бука. Одрживи саобраћајни системи и одржива мобилност. Стратешка документа развоја европског саобраћајног система. Идентификација и класификација инструмената управљања саобраћајном потражњом – студије случаја. Мере у домену измена коришћења земљишта. Мере у области изградње и управљања инфраструктуром. Мере усмерене на измену навика и ставова корисника саобраћајног система. Мере у домену економије или политике цена. Развоја и вредновање варијантних решења кроз издавање и анализу примера добре и лоше праксе.</p> | | | | | |
| Литература | | | | | | |
| Р.бр. | Аутор | Назив | | Издавач | Година | |
| 1, | Vukan Vučić | Urban transit operations, planning, and economics | | John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey | 2005 | |
| 2, | Ortuzar, J.D., Willumsen, L.G. | Modelling Transport | | Wiley, Chichester | 2011 | |
| 3, | Banister, D. | Transport Planning | | Spon Press, New York | 2002 | |
| 4, | M.Wolfran, S.Buhrmann, A.Martino, E.Brigat | Sustainable Urban Transport Plans (SUTP) and urban environment: Policies, effects and simulations | | Rupprecht Consult - Forschung & Beratung GmbH | 2005 | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало | |
| | | Вежбе | ДОН | СИР | | |
| | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| Методе извођења наставе | | | | | | |
| Предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада и полагање испита путем колоквијума. | | | | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | | | | |
| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | | Обавезна | Поена |
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Теоријски део испита | | Да | 20.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | Усмени део испита | | Да | 20.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | Практични део испита - задаци | | Да | 30.00 |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S051 Саобраћајно пројектовање |
| Наставник/наставници: | Богдановић З. Вук, Редовни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање знања из области пројектовања саобраћајне сигнализације и опреме у поступку регулисања саобраћаја на путној и уличној мрежи. Студенти стичу знања о елементима путне и уличне мреже, алатима и методама које се користе у поступку пројектовања саобраћајне сигнализације и опреме на путној и уличној мрежи. Такође, студентима се преносе знања о савременим поступцима и системима за регулисање и вођење саобраћаја на путној и уличној мрежи.

Исход предмета

Студенти се оспособљавају да поштујући норме, стандарде и уобичајену процедуру, примене стечена знања из овог предмета, теорије саобраћајног тока, регулисања саобраћаја, планирања саобраћаја и других области, на решавање конкретних проблема безбедности, планирања и регулисања саобраћаја на путној и уличној мрежи. Поред тога, студенти се оспособљавају да приликом решавања конкретних проблема примењују савремена решења која су заснована на савременим техничким и технолошким достигнућима из области информатике и електронике.

Садржај предмета

Методе и поступци технике регулисања и управљања саобраћајем. Пројектни елементи путне и уличне мреже. Пројектовање хоризонталне и вертикалне сигнализације на путевима. Пројектовање сигнализације на прилазима раскрсница. Пројектовање сигнализације у зони извођења радова на путу и привремена измена режима саобраћаја. Пројектовање светлосне сигнализације на изолованим раскрсницама. Пројектовање светлосне сигнализације на спрегнутим раскрсницама. Пројектовање координисаног рада светлосне сигнализације. Мрежна координација и управљање саобраћајем на путној и уличној мрежи.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|---------------------------------------|---|--|--------|
| 1, | Ђорђевић, Т. | Регулисање саобраћајних токова светлосном сигнализацијом | Институт за путеве Београд | 1997 |
| 2, | Малетин, М. | Планирање и пројектовање саобраћајнице у градовима | Орион арт, Београд | 2005 |
| 3, | Станић, Б., и др. | Елементи саобраћајног пројектовања : хоризонтална сигнализација | Саобраћајни факултет, Београд | 1997 |
| 4, | Митић, Д., Вукановић, С. | Кружне раскрснице | Саобраћајни факултет, Београд | 1994 |
| 5, | Institute of Transportation Engineers | Traffic Signal Timing Manual | Institute of Transportation Engineers, Washington, DC, USA | 2009 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 |

Методе извођења наставе

Предавања, аудиторне и рачунске вежбе. У оквиру предмета предвиђена је израда пројекта у коме студент решава практичне проблеме. Практични-рачунски део испита може бити супституисан полагањем два колоквијума.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------------------|----------|-------|-------------------------------|----------|-------|
| Одбрана пројекта | Да | 20.00 | Практични део испита - задаци | Да | 35.00 |
| Присуство на лабораторијским вежбама | Да | 3.00 | | | |
| Присуство на предавањима | Да | 4.00 | | | |
| Присуство на вежбама | Да | 3.00 | | | |
| Теоријски део испита | Да | 35.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|---|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S052 Превенција саобраћајних незгода |
| Наставник/наставници: | Јовановић М. Драган, Редовни професор Бачкалић Д. Светлана, Доцент |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Изучавање појавних облика и узрока саобраћајних незгода. Усвајање и развијање знања о сложености и могућностима примене мера друштвеног механизма у превенцији и спречавању саобраћајних незгода. Изучавање различитих могућности контроле у саобраћају, као једног од важнијих превентивних фактора, који омогућава задржавање понашања учесника у саобраћају у нормативно дозвољеним оквирима. Могућност провере ефеката спроведених мера на превенцији саобраћајних незгода. Усвајање знања о савременим поступцима који се примењују у области вредновања саобраћајних незгода као негативних друштвених појава.

Исход предмета

Освособљавање студената за организовање и изградњу друштвеног механизма, који би имао могућност успостављања ефикасније контроле над негативним појавама у саобраћају, са посебним освртом на саобраћајне незгоде. Стварање планског и синхронизованог система разноврсних и узајамно повезаних организационих, социјалних, васпитних, образовних, техничких и других, на резултатима науке заснованих мера и активности, којима ће се ризик који прати одвијање саобраћаја свести у друштвено прихватљиве границе. Код студената се развијају и знања о могућности примене интелигентних транспортних система у спречавању саобраћајних незгода.

Садржај предмета

Стратегија и тактика спречавања саобраћајних незгода. Организација друштва на спречавању саобраћајних незгода. Улога националних и међународних институција на спречавању саобраћајних незгода. Методика и тактика спречавања саобраћајних незгода. Отпорност узрока саобраћајних незгода на мере друштвене интервенције. Трошкови смањења саобраћајних незгода. Мере друштвене интервенције у области безбедности саобраћаја. Нормирање. Припрема људи за учешће у саобраћају. Мењање понашања учесника у саобраћају. Селекција појединачних категорија учесника у саобраћају. Информисање учесника у саобраћају. Контрола и регулисање саобраћаја. Репресија.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|--------------|--|---------------------------------------|--------|
| 1, | Инић, М. | Безбедност друмског саобраћаја | Факултет техничких наука, Нови Сад | 2004 |
| 2, | Инић, М. | Стратегија и тактика спречавања саобраћајних незгода | Факултет техничких наука, Нови Сад | 1994 |
| 3, | Група аутора | Стратегија спречавања саобраћајних незгода на путевима | Факултет техничких наука, Нови Сад | 1991 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | | 3 | 1 | 1 | |

Методе извођења наставе

Предавања, вежбе и консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|----------------------|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Теоријски део испита | Да | 35.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | Усмени део испита | Да | 35.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|--|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0I51Ž Електротехничка постројења и електрична вуче |
| Наставник/наставници: | Грабић У. Стеван, Ванредни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање знања о основама стабилних и мобилних електричних постројења железнице: пројектовања, одржавања и реконструкције електричног напајања, електричних елемената и карактеристика сигнално сигурносних уређаја и стабилних претварача и постројења електровуче.

Исход предмета

Целовито схватање електроенергетског система железнице. Сазнања о функционисању основних елемената за регулисање саобраћаја возова, безбедносно-технолошки услови њиховог развоја и коришћења. Сазнања о условима очувања личне безбедности, безбедности путника и робе и континуитета рада СС уређаја у електроенергетском окружењу. Могућност анализе и прорачуна електричних погонских склопова у електричној вучи, као и претварачких склопова у локомотивама, путничким и теретним вагонима и другим жељезничким возилима.

Садржај предмета

Основни појмови из електротехнике, електронике и модерних дигиталних кола. Примена електронских принципа у енергетици - склопови/претварачи енергетске електронике. Системи сигнализације на железници, станични сигнално сигурносни уређаји. Техничка средства за регулисање и обезбеђење саобраћаја на међустаничном растојању. Техничка средства за контролу заузетости колосека и скретница. Уређаји за регулисање и обезбеђење жељезничког и друмског саобраћаја на месту њиховог укрутања у нивоу. Техничка средства за аутоматско заустављање воза. Систем диспетчерске централизације. Савремени системи за управљање кретањем возова. Основе система веза на железници. Стабилна постројења електричне вуче, системи електровуче, електровучне подстанице, контактни вод. Принципи рада електромоторних погона у електричним вучним возилима. Примена електричне енергије у путничким и теретним вагонима и дугим жељезничким возилима.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|------------------------------------|--|--|--------|
| 1, | Колић, Ђ. | Технологија жељезничког саобраћаја | Факултет техничких наука, Нови Сад | 2006 |
| 2, | Заједница југословенских жељезница | Правилник 400 о одржавању СС послојења | ЖЕЛНИД, Београд | 1985 |
| 3, | Заједница југословенских жељезница | Правилник 213 о одржавању стабилних постројења електричне вуче на пругама | ЖЕЛНИД, Београд | 1985 |
| 4, | Заједница југословенских жељезница | Упутство 264 за мерење и испитивање контактне мреже на пругама ЈЖ | ЖЕЛНИД Београд | 1989 |
| 5, | Заједница југословенских жељезница | Правилник 314 о одржавању горњег строја пруга ЈЖ | ЖЕЛНИД, Београд | 1970 |
| 6, | Заједница југословенских жељезница | Правилник 316 о техничким нормативима за одређивање величина оптерећења и категоризацију жељезничких мостова, пропушта | ЖЕЛНИД, Београд | 1992 |
| 7, | Димитрије Динић | Жељезничка електрична возила | Универзитет у Београду-Саобраћајни факултет, Београд | 1996 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | | 3 | 2 | 0 | |

Методе извођења наставе

Аудиторна предавања и вежбе. Посете жељезници: сигнално-сигурносни сектор, сектор континуалног напајања локомотива електричном енергијом, ремонтне хале локомотива, вагона и др. возила.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | | | |
|---|----------|-------|---|----------|-------|
| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 50.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | | | |
| Тест | Да | 10.00 | | | |
| Тест | Да | 10.00 | | | |
| Тест | Да | 10.00 | | | |
| Тест | Да | 10.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|--|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0I53V Навигација и управљање саобраћајем пловила |
| Наставник/наставници: | Бачкалић М. Тодор, Редовни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање основних знања о карактеристикама навигације на унутрашњим и поморским пловним путевима, као и о процесима управљања саобраћајем пловила.

Исход предмета

Примена стечених знања у анализи навигационих карактеристика пловних путева и у управљању саобраћајем пловила.

Садржај предмета

Уређаји и опрема за навигацију. Средства везе Карактеристике речне навигације. Основне карактеристике Дунава, Саве, Тисе, ОКМ ХС ДТД са становишта пловидбе. Обележавање и означавање пловила. Обележавање пловног пута. Регулисање и управљање пловидбом на УПП. Карактеристике поморске навигације. Терестричка навигација. Астрономска навигација. Радионавигација. Навигациони системи. Сателитска навигација. Особености регулисања пловидбе и управљања саобраћајем на унутрашњим пловним путевима (УПП). Информациони системи и службе у пловидби и управљању саобраћајем на УПП. Управљање саобраћајем на карактеристичним деоницама река и вештачким пловним путевима. Регулисање и управљање пловидбом у поморском саобраћају.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|--------------------------------------|--|--|--------|
| 1, | В. Чолић и други | Европска пловна магистрала Северно море - Црно море | Саобраћајни факултет Универзитета у Београду | 1995 |
| 2, | В. Чолић и други | Пловидбене могућности каналске мреже хидросистема Дунав-Тиса-Дунав | Саобраћајни факултет Универзитета у Београду | 2000 |
| 3, | Хрле, З., Пјевчевић, Д., Радоњић, А. | Системи електронске навигације у водном саобраћају | Саобраћајни факултет Универзитета у Београду | 2006 |
| 4, | Хрле Златко и други | Примена електронске навигације у водном саобраћају | Саобраћајни факултет, Београд | 2007 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | | 3 | 1 | 1 | 0 |

Методе извођења наставе

Предавања: усмена излагања и рачунарске презентације. Аудиторне вежбе: усмена излагања и рачунарске презентације. Лабораторијске вежбе: упознавање са радом инструмената за мерење параметара реалних система, излазак на терен и посете установама и предузећима која се баве предметном материјом.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------------------|----------|-------|------------------------|----------|-------|
| Присуство на лабораторијским вежбама | Да | 4.00 | Завршни испит - I део | Да | 35.00 |
| Присуство на предавањима | Да | 2.00 | Завршни испит - II део | Да | 35.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 4.00 | | | |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.SOI598 Е-логистика |
| Наставник/наставници: | Симић С. Драган, Редовни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање знања о значају и улози електронске логистике (е-логистике) и утицају савремених информационих технологија и информационих система на трендове у логистици и управљању ланцима снабдевања савремених пословних система.

Исход предмета

Стицање основних знања о појму, улози и значају е-логистике у модерним ланцима снабдевања и утицају савремених управљачких информационих система и информационих технологија на обликовање робних токова и повезаних логистичких процеса.

Садржај предмета

Трендови развоја информационих технологија. Управљачки информациони системи. Информациони системи за управљање ресурсима предузећа. Електронско пословање, области и модели. Повезаност е-пословања и логистике. Логистички информациони системи. Информациони системи за управљање транспортом. Информациони системи за управљање складиштем. Е-логистички системи. Логистички информациони системи. EDI/EDIFACT стандард. Примена бар код симболологије и радио фреквентне идентификације у е-логистичким системима. Примена Big Data, Cloud Computing, Internet of Things у логистици.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|---|--------------------------------|--|--------|
| 1, | Симић, Д., Гајић, В. | Е-Логистика | Факултет техничких наука, Нови Сад | 2013 |
| 2, | Душан Теодоровић | Транспортне мреже | Саобраћајни факултет у Београду | 2007 |
| 3, | Bloomberg, D., LeMaz, S., Hanna, J. | Логистика | Мате, Загреб | 2006 |
| 4, | Божидар Раденковић, Маријана Деспотовић-Зракић, Зорица Богдановић, Душан Бараћ, Александра Лабус, Живко Бојовић | Интернет интелигентних уређаја | Факултет организационих наука, Београд | 2017 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | | 3 | 0 | 2 | |

Методе извођења наставе

Предавања, рачунарске вежбе и континуирани самостални рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|-----------------------------|----------|-------|---|----------|-------|
| Предметни(пројектни)задатак | Да | 15.00 | Завршни испит - I део | Не | 20.00 |
| Презентација | Да | 10.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 50.00 |
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Усмени део испита | Да | 20.00 |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0MJ2 Управљање транспортом |
| Наставник/наставници: | Миличић С. Милица, Редовни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 6 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Упознавање студената са појмовима, димензијама и специфичностима управљања транспортом, као и тенденцијама развоја саобраћајно-транспортних система у зависности од промене у окружењу.

Исход предмета

Након одслушаног предмета студенти би били способни да дефинишу појам, карактеристике и специфичности улоге транспорта у производњи и потрошњи као и услуге које пружа; дефинишу повезивање предузећа са окружењем као и наступ на тржишту транспортних услуга; описују и аргументују елементе организације савременог предузећа и начин управљања; предложе примену савремених модела организације предузећа у зависности од места деловања и окружења у коме се предузеће налази

Садржај предмета

- Улога транспорта у производњи и потрошњи;
- Саобраћајна политика и друмски транспортни систем;
- Истраживање тржишта и одлучивање;
- Истраживање елемената програма предузећа наступа на тржишту ;
- Истраживање у предузећу и повезивање предузећа са окружењем;
- Организација елемената предузећа;
- Организација савременог предузећа;
- Обликовање организационе структуре;
- Организациони модели.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|--|--|---|--------|
| 1, | Божић, В. | Економија саобраћаја | Економски факултет, Београд | 2017 |
| 2, | Вешовић, В., Бојовић, Н. | Организација саобраћајних предузећа | Саобраћајни факултет, Београд | 1998 |
| 3, | Иван Матић | Организација предузећа | Економски факултет, Сплит | 2005 |
| 4, | Joseph S. Matinich | Production ad operations management an applilied modern approach | University of Missouri-St Louis | 2011 |
| 5, | Jonataan Berk, Peter DeMarzo, Jarrad Harford | Fundamentals of Corporate Finance | International Financial Reporting Standards Edition | 2010 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | | 3 | 1 | 1 | |

Методе извођења наставе

Аудиторна предавања и вежбе, испит је писмени и усмени, услов за излазак на испит одслушан предмет. Присуство на предавањима: да - 5,0 бодова; присуство на вежбама: да - 5,0 бодова; завршни испит: писмени и усмени део - 90,0 бодова.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|---|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 40.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | Усмени део испита | Да | 30.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.SPSITM Стручна пракса |
| Наставник/наставници: | -,- |
| Статус предмета: | Обавезан |
| Број ЕСПБ: | 3 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање непосредних сазнања о функционисању и организацији предузећа и институција које се баве пословима у оквиру струке за коју се студент оспособљава и могућностима примене претходно стечених знања у пракси.

Исход предмета

Оспособљавање студената за примену претходно стечених теоријских и стручних знања за решавање конкретних практичних инжењерских проблема у оквиру изабраног предузећа или инсититуције. Упознавање студената са делатностима изабраног предузећа или институције, начином пословања, управљањем и местом и улогом инжењера у њиховим организационим структурама.

Садржај предмета

Формира се за сваког кандидата посебно, у договору са руководством предузећа или институције у којима се обавља стручна пракса, а у складу са потребама струке за коју се студент оспособљава.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година | |
|-----------------------------|---|--|---------|--------|---|
| 1, | организација где се обавља стручна пракса | интерна акта организације у којој се обавља стручна пракса | | 2012 | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | Остало | |
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |

Методе извођења наставе

Консултације и писање дневника стручне праксе у коме студент описује активности и послове које је обављао за време стручне праксе.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|---------------------|----------|-------|-------------------|----------|-------|
| Презентација | Да | 10.00 | Усмени део испита | Да | 70.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|--|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0M22 Управљање пројектима |
| Наставник/наставници: | Атанасковић Р. Предраг, Редовни професор |
| Статус предмета: | Обавезан |
| Број ЕСПБ: | 5 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање знања о основама управљања пројектима у организационом, техничком и технолошком смислу, управљање процесима и активности које су у вези са израдом пројектне документације и процеса који су у вези са активностима везаним за саму реализацију пројекта, знања из области коришћења специјализованих софтвера који се користе за управљање пројектима, упознавање са врстама пројеката.

Исход предмета

Стицање теоријских и практичних занава и вештина у области управљања пројектима у организационом, техничком и технолошком смислу, обученсот за рад на специјализованим софтверима који се користе при реализацији и праћењу пројеката. Настава и вежбе прилагођени студентима департмана за саобраћај ФТН-а.

Садржај предмета

Циљеви и задаци пројекта. Значај управљања пројектот у изради пројектне документације и реализацији пројекта у општрем и посебном смислу. Појам и врсте пројекта. Подела пројекта према закону о планирању и изградњи. Активности на пројектима у области саобраћаја и инфраструктуре. Шта је пројекат. Које су дефиниције пројекатата и какве врсте пројектата постоје. Шта подразумева шире дефиниција пројекта. Које су заједничке карактеристике пројектата. Шта су основни циљеви пројектата у организационом, технолошком и техничком смислу. Шта су трошкови пројекта и која врста трошкова постоји у фази израде пројектата и извођења неког пројекта. Постојећи организациони концепти везани за управљање пројектом. Развој и основне карактеристике организационих концепта за управљање пројектом. Организациони типови везани за управљање пројектима. Управљање људским ресурсима у пројекту - онсове, управљање ризиком пројекта -основе. Управљање променама у пројекту. Постојећи концепти управљања пројектима у техничком и технолошком смислу. Планирање реализације пројекта: планирање времена потребног за реализацију пројекта у организационом, техничком и технолошком смислу (са примерима у области саобраћаја и инфраструктуре), планирање ресурса за извршење пројекта (у техничком и технолошком смислу (са примерима у области саобраћаја и инфраструктуре), палинирање трошкова пројекта. Праћење и контрола реализације пројекта. Методе и технике које се користе при управљању пројектима. мрежни план, ЦПМ метода (ЦРИТИЦАЛ ПАТХ МЕТОД), ПЕРТХ метода . Посебно за сваку групу студената прикладни примери везани за управљање пројектима уз дефинисане активности, ресурсе и потребно време, уз примену софтвера Мицрософт пројеџт.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|--------|-----------------------|-------------------|--------|
| 1, | C1443A | КАО ЗА ПРЕДМЕТ С1443А | | 2012 |
| | | Теоријска настава | Практична настава | Остало |
| | | Вежбе | ДОН | СИР |
| | 2 | 0 | 2 | 0 |

Методе извођења наставе

Predavanja i vežbe, izrada seminarskog rada i usmemni i pismeni deo ispita. Vežbe su računarske i izvode se u učionicama opremljenim računarima.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|----------------------------------|----------|-------|---|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 20.00 |
| Присуство на рачунарским вежбама | Да | 5.00 | Усмени део испита | Да | 50.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|--|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0I592 Вредновање пројеката |
| Наставник/наставници: | Богдановић З. Вук, Редовни професор Ружић Д. Ненад, Ванредни професор |
| Статус предмета: | Обавезан |
| Број ЕСПБ: | 5 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање нових и примена претходно стечених знања у поступцима вредновање пројеката из области саобраћаја. Обучавање студената за спровођење функционалног, инвестиционог, економског и еколошког вредновања у поступцима избора оптималне варијанте саобраћајно-инфраструктурних објеката.

Исход предмета

Оснапобљавање студената за коришћење савремених инжењерских алата и спровођење анализа у поступку избора оптималних решења. Студенти се оснапобљавају да у поступку избора оптималног решења, осим вредновања функционалних карактеристика, анализирају и потребе и захтеве заинтересоване друштвене заједнице, односно њених органа или институција, као и утицај изградње пројектованог објекта на животну средину. Стечена знања примењују се у поступцима просторног планирања, приликом планирања и пројектовања путева, планирање инвестиција и експлоатације саобраћајне инфраструктуре.

Садржај предмета

Појам, предмет и основни задаци функционалног вредновања. Функционално вредновање услова одвијања саобраћаја на путевима, раскрсницама и путним објектима. Еколошко вредновање и процене утицаја на животну средину. Економско вредновање. Инвестиционо вредновање. Вишекритеријумско вредновање. Примена савремених програма у поступцима вредновања.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|---|---|--|--------|
| 1, | Кузовић, Љ. | Вредновање у управљању развојем и експлоатацијом путне мреже | Саобраћајни факултет, Београд | 1994 |
| 2, | Transportation Research Board | Highway Capacity Manual 2000 | National Research Council, Washington , D.C. | 2000 |
| 3, | Adler, H.A. | Economic Appraisal of transport projects : a manual with case studies | Johns Hopkins university press, Baltimore | 1987 |
| 4, | Кузовић, Љ. | Утврђивање потреба и оправданости издавања транзитног саобраћаја са градских артерија израдњом обилазница | Саобраћајни факултет, Београд | 1997 |
| 5, | Ray, A. | Cost Benefit Analysis | Johns University Press, London | 1984 |
| 6, | Бранко Мазић | Алати за економско вредновање у нискоградњи | Грађевински универзитет у Сарајеву | 2006 |
| 7, | Katrin Dziekan, Veronique Riedel, Stephanie Muller and others | Evaluation | Waxmann, Munster, New York, Munchen, Berlin | 2013 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | | 3 | 3 | 0 | |

Методе извођења наставе

Предавања, аудиторне и рачунске вежбе. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада. Полагањем колоквијума студенти се ослобађају полагања практичног-рачунског дела испита.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|-------------------------------|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Теоријски део испита | Да | 35.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | Практични део испита - задаци | Да | 35.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|---|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0I5ŽS Железничке пруге и станице |
| Наставник/наставници: | Јовановић Б. Станислав, Редовни професор Стојић С. Гордан, Редовни професор Танацков Ј. Илија, Редовни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 5 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање знања о основама пројектовања, одржавања и реконструкције траса железничких пруга, станичних колосечних капацитета и железничких чвррова.

Исход предмета

Целовито схватање траса железничких пруга, железничких станица и чвррова као просторно-континуалног скупа објекта и утицај пројектовања, реконструкције и одржавања на безбедност, технологију и економичност железничког саобраћаја.

Садржај предмета

Конструктивни елементи железничких пруга. Елементи трасе у плану и профилу. Уређење колосека у правцу и кривинама. Пројектовање железничких пруга. Израда плана и профила трасе колосека. Вредновање варијанти траса железничких пруга. Конструктивни елементи железничких станица. Постројења за везу колосека. Основна станична постројења. Основни елементи и методе за димензионисање станичних капацитета. Железнички чвррови. Методологија пројектовања железничких станица и чвррова. Лучке железничке станице, робно транспортни центри и терминални. Реконструкција станица и службених места. Прорачун и испитивање усих грава. Одржавање и реконструкција железничких пруга и станица.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|------------------------------------|--|---|--------|
| 1, | Заједница југословенских железница | Правилник 314 о одржавању горњег строја пруга ЈЖ | ЖЕЛНИД, Београд | 1970 |
| 2, | Заједница југословенских железница | Правилник 315 о одржавању доњег строја пруга ЈЖ | ЖЕЛНИД, Београд | 1986 |
| 3, | Заједница југословенских железница | Правилник 325 о категоризацији пруга | ЖЕЛНИД, Београд | 1986 |
| 4, | Заједница југословенских железница | Правилник 316 о техничким нормативима за одређивање величина оптерећења и категоризацију железничких мостова, пропуста | ЖЕЛНИД, Београд | 1992 |
| 5, | Милош Ивић | Железничке пруге | Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет | 2005 |
| 6, | Милош Ивић | Железничке пруге и станице-постројења за везу колосека | Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет | 2005 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | | 3 | 1 | 1 | 0 |
| | | | | | 0 |

Методе извођења наставе

Предавања и вежбе. Пројектовање трасе железничке пруге у размери 1:10000 (мин. 10 km). Пројектовање железничког чвора у размери 1:1000 (путничка, ранжирна, депо, остало постројења). Посета железничким станицама.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|---|----------|-------|
| Графички рад | Да | 20.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 20.00 |
| Графички рад | Да | 20.00 | Усмени део испита | Да | 30.00 |
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | | | |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|--|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0MI4N Бихевиористички процеси у саобраћајном инжењерству |
| Наставник/наставници: | Митровић Симић Џ. Јелена, Ванредни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 5 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Циљ предмета је да обезбеди стицање знања на основу анализе понашања учесника у саобраћају. У оквиру предмета изучавају се фундаментална истраживања о улози перцепције, као и истраживања везана за обраду информација, пажњу и процес доношења одлука у саобраћају. Студенти ће се упознати са процесом при коме се на основу великог броја информација врши доношење ефикасних одлука у различитим саобраћајним ситуацијама са којима се сусрећу учесници у саобраћајном систему. На основу процеса обраде информација студенти ће се упознати са примењеним мерама на основу којих се учесницима у саобраћају могу олакшати активности у току вожње и обављања осталих активности у саобраћају. Разматраће се иновативна решења система која су прилагођена кориснику и која потпомажу у процесу доношења одлука.

Исход предмета

Студенти ће разумети основне принципе који се тичу улоге људских фактора у саобраћајном систему. Добиће потребно знање из области бихевиористичких процеса чији се принципи примењују у пројектовању саобраћајне инфраструктуре, возила и система у возилима. Упознаће се са савременим техникама које су неопходне за планирање и пројетовање различитих инжењерских задатака који у обзир узимају утицај људских фактора у саобраћајном систему. Студенти ће бити способни да самостално дефинишу проблем, организују и спроведу истраживање, анализирају податке, примене статистичке методе и презентују резултате истраживања.

Садржај предмета

Значај анализе понашања учесника у саобраћају. Чулни процеси. Перцепција. Пажња. Перцептивно-моторно понашање. Показивачи информација и команде. Физичка и климатска средина. Перцепција саобраћајне сигнализације. Утицај понашања учесника у саобраћају на систем одлучивања. Време реакције у различитим саобраћајним ситуацијама. Понашање возача на прилазима раскрсници и пешачком прелазу. Понашање возача приликом претицања. Понашање пешака и бициклиста у саобраћају. Опажање просторних односа и процена растојања, времена и брзине. Обрада информација у саобраћајном току. Перформансе возача у интеракцији са системима за подршку у возилу. Емпиријски експеримент. Статистичке методе. Формирање информационе основе. Емпиријско моделовање. Примена резултата анализе понашања учесника у саобраћају у области саобраћајног инжењерства.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|---------------|---------------------------------------|--|--------|
| 1, | Милошевић, С. | Саобраћајна психологија | Научна књига, Београд | 1981 |
| 2, | Милошевић, С. | Перцепција саобраћајних знакова | Саобраћајни факултет, Београд | 1997 |
| 3, | Милошевић, С. | Перцепција, пажња и моторна активност | Завод за уџбенике и наставна средства, Београд | 2002 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 |

Методе извођења наставе

Предавања, консултације, експериментална истраживања, презентације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|---|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 40.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | Усмени део испита | Да | 30.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт | | | | |
|---|--|--|---|------------------------------------|--------|
| Назив предмета: | 17.S0MI4S Саобраћајна инфраструктура и безбедност саобраћаја у урбаним подручјима | | | | |
| Наставник/наставници: | Јовановић М. Драган, Редовни професор Бачкалић Д. Светлана, Доцент | | | | |
| Статус предмета: | Изборни | | | | |
| Број ЕСПБ: | 5 | | | | |
| Услов: | Нема | | | | |
| Предмети предуслови: | Нема | | | | |
| Циљ предмета | Стицање знања из области инфраструктуре и безбедности саобраћаја у урбаним срединама | | | | |
| Исход предмета | Овладавање зајима неопходним за разумевање специфичности саобраћајних површина у урбаним срединама. Овладавање знајима неопходним у процесу пројектовања, изградње и одржавања саобраћајних површина у урбаним срединама. | | | | |
| Садржај предмета | Наставни предмет у основи сачи елементе и карактеристике инфраструктуре (дизајн) урбаних средина које су од утицаја на безбедност саобраћај и то прте свега: - Карактеристике различитих видова саобраћаја - моторна возила, бициклисти, пешаци, јавни превоз – који су од утицаја на инфраструктуру и безбедности саобраћаја тачке гледишта - Функционална класификација саобраћајних површина у урбаним срединама - Карактеристике путева и улица у урбаним срединама | | | | |
| Литература | | | | | |
| Р.бр. | Аутор | Назив | | Издавач | Година |
| 1, | Малетин, М. | Планирање и пројектовање саобраћајница у градовима | | Орион арт, Београд | 2005 |
| 2, | Костић, С. | Технике безбедности и контроле саобраћаја | | Факултет техничких наука, Нови Сад | 2009 |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Методе извођења наставе | | | | | |
| Предавања, консултације, вежбе. | | | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | | | |
| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 40.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | Усмени део испита | Да | 30.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0MJ4 Планирање јавног превоза |
| Наставник/наставници: | Симеуновић М. Милан, Редовни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 5 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Овалађавање теоретским и практичним занајима везаним за планирање јавног превоза путника, мреже линија, интеграције транспортне понуде, потенцијалне мобилности и др.

Исход предмета

Оснаправљавање студената за самосталан рад на практичном дефинисању генератора превозних захтева, норми квалитета превозне услуге и израду планске документације везане за јавни транспорт путника. Оснаправљавање студената за рад на планирању транспортних мрежа, модела интеграције транспортне понуде и сл.

Садржај предмета

Увод, основни појмови и теоретски модели. Методе и поступци у планирању јавног превоза, моделелирање мреже линија, методе и поступци за оцену квалитета мреже линија јавног превоза, модели интеграције транспортне понуде. Физичка, тарифна, логична и шира интеграција.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|--------------|---|--|--------|
| 1, | Банковић, Р. | Планирање јавног градског путничког превоза | Грађевинска књига, Београд | 1984 |
| 2, | Vukan Vučić | Urban transit operations, planning, and economic | John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New jersey | 2005 |
| 3, | White, P. | Public transport: ITS planing, menagement and operation | Spon press, New York | 2002 |

Број часова активне наставе

Теоријска настава

Практична настава

Вежбе

ДОН

СИР

Остало

3

1

1

0

0

Методе извођења наставе

Предавања, аудиторне, рачунарске и графичко-нумериичке вежбе и консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|---|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 30.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | Усмени део испита | Да | 40.00 |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.S0ML4 Логистички центри |
| Наставник/наставници: | Николић С. Светлана, Редовни професор |
| Статус предмета: | Изборни |
| Број ЕСПБ: | 5 |
| Услов: | Нема |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање знања о врсти и структури логистичких процеса и логистичких центара, као и о предностима усмеравања токова материјалних добара на логистичке центре.

Исход предмета

По завршетку курса студент ће бити способан да: препозна и дефинише улогу и место различитих логистичких центара; дефинише структуру услуга и подсистема логистичког центра према захтевима робних токова; дефинише и правилно структурира критеријуме избора локације логистичког центра; правилно приступи димензионисању и технолошко просторном обликовању логистичког центра.

Садржај предмета

Основновне врсте и функције логистичких центара. Циљеви развоја логистичких центара. Параметри гравитационе зоне терминала. Анализа робних токова преко логистичког центра. Критеријуми и поступак избора макро и микро локације логистичког центра. Структура подсистема логистичког центра. Логистичке перформансе. Анализа захтева за димензионисање логистичких подсистема. Технолошко-просторне карактеристике логистичких центара. Интегрисан концепт слободне зоне и логистичког центра. Примери постојећих логистичких центара.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-------|---|---|-----------------------------------|--------|
| 1, | Зечевић, С. | Робни терминал и робно-транспортни центри | Саобраћајни факултет, Београд | 2006 |
| 2, | Георгијевић, М. | Техничка логистика | Задужбина Андрејевић, Нови Сад | 2011 |
| 3, | Радивојевић, Г., Милјуш, М., Видовић, М. | Логистички контролинг и перформансе | Саобраћајни факултет, Београд | 2007 |

| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остало |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|--------|
| | | Вежбе | ДОН | СИР | |
| | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 |

Методе извођења наставе

Предавања, вежбе, консултације, дебате, јавна одбрана семинарских радова. Провера знања: писмени испит.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|--------------------------|----------|-------|--|----------|-------|
| Присуство на предавањима | Да | 5.00 | Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија | Да | 70.00 |
| Присуство на вежбама | Да | 5.00 | | | |
| Семинарски рад | Да | 20.00 | | | |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|---|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.MRSIT Мастер рад-студијски истраживачки рад |
| Наставник/наставници: | -,- |
| Статус предмета: | Обавезан |
| Број ЕСПБ: | 9 |
| Услов: | Положени сви испити који су предвиђени планом и програмом и реализована стручна пракса. |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Примена основних, теоријско методолошких, научно-структурних и стручно-апликативних знања и метода на решавању конкретних проблема у оквиру изабраног подручја. У оквиру овог дела мастер рада студент изучава проблем, његову структуру и сложеност и на основу спроведених анализа изводи закључке о могућим начинима његовог решавања. Проучавајући литературу студент се упознаје са методама које су намењене за решавање сличних задатака и инжењерском праксом у њиховом решавању. Циљ активности студената у оквиру овог дела истраживања огледа се у стицању неопходних искустава кроз решавања комплексних проблема и задатака и препознавање могућности за примену претходно стечених знања у пракси.

Исход предмета

Оспособљавање студената да самостално примењују претходно стечена знања из различитих подручја које су претходно изучавали, ради сагледавања структуре задатог проблема и његовој системској анализи у циљу извођењу закључака о могућим правцима његовог решавања. Кроз самостално коришћење литературе, студенти проширују знања из изабраног подручја и проучавању различитих метода и радова који се односе на сличну проблематику. На тај начин, код студената се развија способност да спроводе анализе и идентификују проблеме у оквиру задате теме. Практичном применом стечених знања из различитих области код студената се развија способност да сагледају место и улогу инжењера у изабраном подручју, потребу за сарадњом са другим структама и тимским радом.

Садржјај предмета

Формира се појединачно у складу са потребама изrade конкретног мастер рада, његовом сложеношћу и структуром. Студент проучава стручну литературу, дипломске и мастер радове студената који се баве сличном тематиком, врши анализе у циљу изналажења решења конкретног задатка који је дефинисан задатком мастер рада. Део наставе на предмету се одвија кроз самостални студијски истраживачки рад. Студијски рад обухвата и активно праћење примарних сазнања из теме рада, организацију и извођење експеримената, нумериčке симулације и статистичку обраду података, писање и/или саопштавање рада на конференцији из уже научно наставне области којој припада тема мастер рада.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-----------------------------|-------------------|-------------------------------------|---------|--------|
| 1, | група аутора | часописи са Kobson листе | | све |
| 2, | група аутора | часописи, дипломски и master радови | | све |
| | | Практична настава | | |
| | | Вежбе | ДОН | СИР |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава | 0 | 0 | 8 |
| | | | | 0 |

Методе извођења наставе

Ментор мастер рада саставља задатак рада и доставља га студенту. Студент је обавезан да рад изради у оквиру задате теме која је дефинисана задатком мастер рада, користећи литературу предложenu од ментора. Током изrade мастер рада, ментор може давати додатна упутства студенту, упућивати на одређену литературу и додатно га усмеравати у циљу изrade квалитетног мастер рада. У оквиру студијског истраживачког рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области теме самог рада. У оквиру задате теме, студент по потреби врши и одређена мерења, испитивања, бројања, анкете и друга истраживања, статистичку обраду података, ако је то предвиђено задатком мастер рада.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|---------------------|----------|-------|-------------------|----------|-------|
| Семинарски рад | Да | 50.00 | Усмени део испита | Да | 50.00 |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| | |
|-----------------------|---|
| Студијски програм: | Саобраћај и транспорт |
| Назив предмета: | 17.MRSITO Мастер рад-израда и одбрана |
| Наставник/наставници: | -,- |
| Статус предмета: | Обавезан |
| Број ЕСПБ: | 5 |
| Услов: | Положени сви испити који су предвиђени планом и програмом и реализована стручна пракса. |
| Предмети предуслови: | Нема |

Циљ предмета

Стицање знања о начину, структури и форми писања извештаја након извршених анализа и других активности које су спроведене у оквиру задате теме дипломског-мастер рада. Израдом дипломског-мастер рада студенти стичу искуство за писање радова у оквиру којих је потребно описати проблематику, спроведене методе и поступке и резултате до којих се дошло. Поред тога, циљ изrade и одбране дипломског-мастер рада је развијање способности код студената да резултате самосталног рада припреме у погодној форми јавно презентују, као и да одговарају на примедбе и питања у вези задате теме.

Исход предмета

Оспособљавање студентата за систематски приступ у решавању задатих проблема, спровођење анализа, примену стечених и прихватању знања из других области у циљу изналажења решења задатог проблема. Самостално изучавајући и решавајући задатке из области задате теме, студени стичу знања о комплексности и сложености проблема из области њихове струке. Израдом дипломског-мастер рада студенти стичу одређена искуства која могу применити у пракси приликом решавања проблема из области њихове струке. Припремом резултата за јавну одбрану, јавном одбраном и одговорима на питања и примедбе комисије студент стиче неопходно искуство о начину на који у пракси треба презетновати резултате самосталног или колективног рада.

Садржај предмета

Формира се појединачно у складу са потребама и облашћу која је обухваћена задатом темом дипломског-мастер рада. Студент у договору са ментором сачињава дипломски-мастер рад у писменој форми у складу са предвиђени правилима Факултета техничких наука. Студент припрема и брани писмени дипломски-мастер рад јавно у договору са метрором и у складу са предвиђеним правилима и поступцима.

Литература

| Р.бр. | Аутор | Назив | Издавач | Година |
|-----------------------------|-------------------|---|---------------------------------------|--------|
| 1, | Кујачић, М | Нове технологије и услуге у поштанском саобраћају | Факултет техничких наука, Нови Сад | 2012 |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | Остало |
| | | Вежбе | ДОН | СИР |
| | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | 7 |

Методе извођења наставе

Током изrade дипломског-мастер рада, студент консултује ментора, а по потреби и друге професоре који се баве облашћу која је тема дипломског-мастер рада. Студент сачињава дипломски-мастер рад и након добијања сагласности од стране комисије за оцену и одбрану, укоричене примерке доставља комисији. Одбрана дипломског-мастер рада је јавна, а студент је обавезан да након презентације усмено одговори на постављена питања и примедбе.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена |
|---------------------|----------|-------|---------------------|----------|-------|
| Израда мастер рада | Да | 50.00 | Одбрана мастер рада | Да | 50.00 |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 06. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм мастер академских студија "Саобраћај и транспорт" усаглашен је са савременим светским научним токовима и стањем струке, а упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама, а посебно у оквиру европског образовног простора. Овај студијски програм укључен је у ERASMUS+ програм размене особља и студената.

Студијски програм је конципиран на начин да је целовит и свеобухватан, и да пружа студентима најновија научна и стручна знања из области саобраћајног инжењерства, логистике и интермодалних система транспорта.

Студијски програм Саобраћај и транспорт је упоредив и усклађен са студијским програмима следећих високошколских установа:

1. University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences <http://www.unizg.hr/homepage/study-at-the-university-of-zagreb/degrees-studies-and-courses/studies-and-courses-in-croatian/engineering/#c767>
2. University of Žilina, Faculty of Operation and Economic of Transport and Communications, Žilina Slovak Republic <https://fpedas.uniza.sk/en/faculty/about-faculty>
3. Czech Technical University in Prague, Faculty of transportation sciences, Department of Transporting System www.fd.cvut.cz
4. "St. Kliment Ohridski" University, Bitola, Faculty of Technical Sciences www.tfb.uklo.edu.mk
5. University of East Sarajevo, Faculty of Transport and Traffic Engineering <http://sf.ues.rs.ba/cir/>
6. Vilnius Gediminas Technical University (VGTU) Department of Logistics and Transport Management. <https://www.vgtu.lt/studies/study-programmes/294828>

Студијски програм је формално и струковно усклађен са специфичним стандардима за акредитацију и усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, начина студирања и стицања дипломе. Претходно наведени студијски програми су акредитовани и јавно доступни на наведеним интернет адресама. Свих шест наведених студијских програма су везани за саобраћај и транспорт и модуле који су за њих везани. Садржаји наведених студијских програма обухватају области које се односе на мотроне возила, безбедност саобраћаја, логистику и транспорт, јавни превоз путника, планирање и организацију саобраћаја у урбаним срединама као предмете који се односе на видеове саобраћаја (водни, железнички и друмски-копнени). Компаративном анализом се може закључити да је студијски програм за Саобраћај и транспорт, мастер академских студија, усаглашен са наведеним студијским програмима и да се у њима изучава иста проблематика.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 07. Упис студената

Факултет техничких наука, у складу са друштвеним потребама и својим ресурсима, на дипломске академске студије Саобраћаја и транспорта уписује одређени број студената на буџетско финасирање студија и самофинансирање који је сваке године дефинисан посебном Одлуком ННВ ФТН. Одабир студената и упис се, од пријављених кандидата, врши на основу успеха током претходног школовања и постигнутог успеха на пријемном испиту, што је дефинисано Правилником о упису студената на студијске програме.

Студенти са других студијских програма, као и лица са завршеним студијама се могу уписати на овај студијски програм. При томе комисија за вредновање (коју чине сви шефови катедри које учествују у реализацији студијског програма) вреднују све положене активности кандидата за упис и на основу признатог броја бодова одређују да ли се кандидат може уписати на дипломске – мастер студије изабране студијске групе. Положене активности се при томе могу признати у потпуности, могу се признати делимично (комисија може захтевати одговарајућу допуну) или могу да се не признају.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 08. Оцењивање и напредовање студената

Коначна оцена на сваком од курсева овог програма формира се континуалним праћењем рада и постигнутих резултата студената током школске године и на завршном испиту.

Студент савлађује студијски програм полагањем испита, чиме стиче одређени број ЕСПБ бодова, у складу са студијским програмом. Сваки појединачни предмет у програму има одређени број ЕСПБ бодова који студент остварује када са успехом положи испит.

Број ЕСПБ бодова утврђен је на основу радног оптерећења студента у савлађивању одређеног предмета и применом јединствене методологије Факултета техничких наука за све студијске програме. Успешност студената у савлађивању одређеног предмета континуирано се прати током наставе и изражава се поенима. Максимални број поена које студент може да оствари на предмету је 100.

Студент стиче поене на предмету кроз рад у настави и испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Минимални број поена које студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза током наставе је 30, а максимални 70.

Сваки предмет из студијског програма има јасан и објављен начин стицања поена. Начин стицања поена током извођења наставе укључује број поена које студент стиче по основу сваке појединачне врсте активности током наставе или извршавањем предиспитне обавезе и полагањем испита. Укупан успех студента на предмету изражава се оценом од 5 (није положио) до 10 (одличан). Оцена студента је заснована на укупном броју поена које је студент стекао испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита, а према квалитету стечених знања и вештина.

Да би студент из датог предмета могао да полаже испит, мора током семестра да сакупи из предиспитних обавеза 50% поена предиђених предиспитним обавезама на датом предмету. Додатни услови за полагање испита су дефинисани посебно за сваки предмет.

Напредовање студента током школовања је дефинисано Правилима студирања на основним академским студијама.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 09. Наставно особље

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

Број наставника одговара потребама студијског програма и зависи од броја предмета и броја часова на тим предметима. Укупан број наставника довољан је да покрије укупан број часова наставе на студијском програму, тако да наставник остварује просечно 180 часова активне наставе (предавања, консултације, вежбе, практичан рад, ...) годишње, односно 6 часова недељно. Од укупног броја потребних наставника свих 100 % је у сталном радном односу са пуним радним временом.

Број сарадника одговара потребама студијског програма. Укупан број сарадника на студијском програму је довољан да покрије укупан број часова наставе на том програму, тако да сарадници остварују просечно 300 часова активне наставе годишње, односно 10 часова недељно.

Научне и стручне квалификације наставног особља одговарају образовно научном пољу и нивоу њихових задужења. Сваки наставник има најмање пет референци из уже научне, односно стручне области из које изводи наставу на студијском програму.

Величина групе за предавања је до 180 студената, групе за вежбе до 60 студената и групе за лабораторијске вежбе до 20 студената.

Ниједан наставник није оптерећен више од 12 часова недељно. Сви подаци о наставницима и сарадницима (ЦВ, избори у звања, референце) су доступни јавности.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 10. Организациона и материјална средства

За извођење студијског програма обезбеђени су одговарајући људски, просторни, техничко-технолошки, библиотекарски и други ресурси који су примерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената. Настава на студијском програму Саобраћаја и транспорта изводи се у 2 смене, тако да је по једном студенту обезбеђен минимум од 2 м² простора.

Настава се изводи у амфитеатрима, учионицама и специјализованим лабораторијама. Библиотека поседује више од 100 библиотекарских јединица које су релевантне за извођење студијског програма Саобраћаја и транспорта. Сви предмети студијског програма Саобраћаја и транспорта су покривени одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним средствима који су расположиви на време и у довољном броју за нормално одвијање наставног процеса. При томе је обезбеђена и одговарајућа информациона подршка.

Факултет поседује библиотеку и читаоницу и обезбеђује за сваког студента место у амфитеатру, учионици и лабораторији.



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 11. Контрола квалитета

Провера квалитета студијског програма се спроводи редовно и систематично путем самовредновања и спољашње провере квалитета. Треба истаћи дугогодишњу праксу анкетирања студената.

Провера квалитета студијског програма се спроводи:

- анкетирањем студената на крају наставе из датог предмета.
 - анкетирањем свршених студената при додели диплома о квалитету студијског програма и логистичкој подршци студијама. Осим тога се процењује и комфор студирања (чистота и уредност учионица, ...)
 - анкетирањем студената приликом овере године студија, када студенти оцењују логистичку подршку студијама.
 - анкетирањем студената приликом уписа године студија, када студенти оцењују студијски програм на години коју су у претходној школској години завршили.
 - анкетирањем наставног и ненаставног особља о квалитету студијског програма и логистичкој подршци студијама. У овој анкети се оцењује рад Деканата, студентске службе, библиотеке, и осталих служби Факултета. Поред тога се процењује и комфор студирања (чистота и уредност учионица, ...)
- За праћење квалитета студијског програма постоји комисија коју чине сви шефови катедри које учествују у реализацији студијског програма, и по један студент са сваке године студија.

Стандард 11. - Контрола квалитета

Табела 11.1 Листа чланова комисије за контролу квалитета

| Р.бр. | Име и презиме | Звање |
|-------|------------------|-------------------|
| 1 | Милан Симеуновић | Редовни професор |
| 2 | Павле Питка | Ванредни професор |
| 3 | Зоран Папић | Ванредни професор |
| 4 | Ана Вајда | Ненаставно особље |
| 5 | Љубиша Јуровић | Студент |



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 12. Студије на светском језику

Факултет поседује људске и материјалне ресурсе који омогућују да се наставни садржај Мастер академских студија на студијском програму за Саобраћај и транспорт може остварити у складу са стандардима на енглеском језику.

За извођење наставе на енглеском језику Факултет је обезбедио више од 100 библиотечких јединица на енглеском језику. Такође, Факултет поседује наставне материјале и учила прилагођена енглеском језику.

Студентске службе Факултета су оспособљене за давање услуга на енглеском језику.

Факултет обезбеђује да се све јавне исправе и административну документацију издају на обрасцима који се штампају двојезично, на српском језику ћириличним писмом и на енглеском језику.

Студенти који уписују Мастер академске студије на студијском програму за Саобраћај и транспорт на енглеском језику морају поседовати задовољавајуће језичке компетенције из енглеског језика. Студент које се уписује на Мастер академске студије на студијском програму за Саобраћај и транспорт на енглеском језику приликом уписа потписује изјаву да има адекватно познавање енглеског језика. Овај навод се не доказује и не проверава посебно, али последице нетачности ове изјаве сноси сам студент.



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 13. Заједнички студијски програм

-



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 14. ИМТ програм

-



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 15. Студије на даљину

Студије на даљину нису уведене



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Саобраћај и транспорт

Стандард 16. Студије у јединици без својства правног лица ван седишта установе

-