

**УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ  
САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ  
ДОБОЈ**



**II ЦИКЛУС СТУДИЈА  
СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ  
САОБРАЋАЈ**

**Добој, 2016. година**

**ОРГАНИЗАЦИОНА ЈЕДИНИЦА**

<i>Назив организационе јединице</i>	Саобраћајни факултет
<i>Сједиште организационе јединице</i>	Добој
<i>Општина сједишта организационе јединице</i>	Добој
<i>Адреса-улица</i>	Војводе Мишића
<i>Адреса-број</i>	52
<i>Адреса-поштански број</i>	74000
<i>Адреса-мјесто</i>	Добој
<i>Телефон организационе јединице</i>	+387 (053) 207 800
<i>Број факса организационе јединице</i>	+387 (053) 200 103
<i>Е-mail адреса организационе јединице</i>	saob.fak@teol.net
<i>Web адреса организационе јединице</i>	www.stfdoboj.net/
<i>Организациони код орг. јединице у Трезору РС</i>	08310017
<i>ЈИБ организационе јединице</i>	4400592530034
<i>ПДВ број организационе јединице</i>	400592530034
<i>Матични број додијељен од Републичког завода за статистику</i>	01029606
<i>Декан организационе јединице</i>	Доц. др Зоран Ћургуз

# **НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ**

**ДРУГИ ЦИКЛУС СТУДИЈА  
(MASTER OF SCIENCE WITH HONOURS)**

**- САОБРАЋАЈ -**

Саобраћајни факултет је образовно-научна установа која у оквиру своје дјелатности утврђене Статутом организује студије свих циклуса по систему 4+1+3 (четири године студија првог циклуса, једна година студија другог циклуса и три године студија трећег циклуса), иновације знања и стално стручно образовање и усавршавање, основна, примијењена и развојна истраживања у области саобраћаја, саобраћајница, информатике у саобраћају, моторних возила.

Саобраћајни факултет обавља научно-истраживачку дјелатност кроз:

- основна развојна и примијењена научна истраживања у циљу унапређења образовног и научно-истраживачког рада у областима за које је Саобраћајни факултет матичан,
- организовање научно-стручних скупова,
- сарадњу са образовним, научним и другим организацијама из земље и иностранства,
- пружање наставно-образовних и научно-истраживачких услуга домаћим и иностраним корисницима,
- реализацију научно-истраживачке дјелатности и унапређење науке и сарадње са привредним и другим организацијама у рјешавању њихових научних, и стручних проблема,
- вјештачења, анализе и експертизе у саобраћају и др.

Факултет је у школској 2005/06. години уписао студенте на два од пет одобрених смјерова и то: студиј за стицање образовања саобраћајне струке са образовним профилима дипломирани инжењер друмског саобраћаја и дипломирани инжењер жељезничког саобраћаја. Од 2006/07. школске године извршен је упис и на преостала три смјера: поштански, телекомуникације и логистика.

У 2014. години Министарство просвјете и културе Републике Српске својим Рјешењем број: 07.050/612-10-1-2/14 од 29.07.2014. године, одобрило је извођење иновираног програма првог и другог циклуса студија на студијском програму „Саобраћај“, при чему је поред већ постојећих смјерова одобрено извођење наставе на нових пет смјерова и то:

- Саобраћајнице,
- Информатика у саобраћају,
- Моторна возила,
- Ваздушни саобраћај,
- Телекомуникације и поштански саобраћај.

Карактеристика усвојених нових наставних планова огледа се у томе што су усклађени са Болоњским процесом. Усклађивање је вршено како са сличним институцијама у Републици Српској тако и са институцијама у непосредном окружењу. У односу на предходни, ови планови су рационалнији јер је одбачено непотребно и сувишно и на тај начин је смањен број предмета, а може се констатовати да се већина предмета поклапа кроз студијске модуле ћиме је постигнута не само рационализација него и флексибилност наставних планова.

На другом циклусу студија, студенти се усмјеравају у наведене студијске модуле. Студенти при томе стичу знања специфична за студијски модул који су изабрали. Један број предмета је обавезан, а остали су изборни и бирају их студенти на основу својих интересовања и афинитета.

Након одслушаних два семестара на другом циклусу студија Саобраћај, сваки студент који положи све испите према наставном плану и успјешно одбрани мастер рад стиче звање „Мастер саобраћаја“.

*ДЕКАН*

*Доц. др Зоран Ћургуз*

Модел квалификације				
Студијски програм	Назив квалификације према закону о Звањима у РС	Енглески назив квалификације	Ниво квалификацијске спреме образовања по стандарду (ЕКО, EQF)	Број дозволе за рад
<b>II - други циклус</b>				
САОБРАЋАЈ <i>Master of Science in Transport Traffic and Engineering</i>	1.1. Мастер саобраћаја – 300 ECTS – друмски и градски саобраћај 1.2. Мастер саобраћаја – 300 ECTS – железнички саобраћај 1.3. Мастер саобраћаја – 300 ECTS – телекомуникације и поштански саобраћај 1.4. Мастер саобраћаја – 300 ECTS – логистика 1.5. Мастер саобраћаја – 300 ECTS – саобраћајнице 1.6. Мастер саобраћаја – 300 ECTS – информатика у саобраћају 1.7. Мастер саобраћаја – 300 ECTS – ваздушни саобраћај 1.8. Мастер саобраћаја – 300 ECTS – моторна возила	<i>Master of Science in Transport Traffic and Engineering 300 ECTS</i>	8	<b>07.023-3899/09</b> од дана 22. 06. 2009. године

## СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈА ЗА СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: САОБРАЋАЈ

### 1. ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (*Basic characteristics*)

**Студијски циклус:** Други циклус студија

**Степен:** Академски

**Студијски програм:** САОБРАЋАЈ – Мастер саобраћаја – 300 ECTS

**Назив(и) квалификације (генерички дио + специфични дио) (Name-s: generic + subject specific):**

- Master of Science in Transport Traffic and Engineering - 300 ECTS - Road and urban transport and traffic engineering,
  - Master of Science in Transport Traffic and Engineering - 300 ECTS - Railway transport and traffic engineering,
  - Master of Science in Transport Traffic and Engineering - 300 ECTS - Telecommunications and postal traffic,
  - Master of Science in Transport Traffic and Engineering - 300 ECTS - Logistics,
  - Master of Science in Transport Traffic and Engineering - 300 ECTS - Roads,
  - Master of Science in Transport Traffic and Engineering - 300 ECTS - Informatics in transport and traffic engineering,
  - Master of Science in Transport Traffic and Engineering - 300 ECTS - Air transport and traffic engineering,
  - Master of Science in Transport Traffic and Engineering - 300 ECTS - Motor vehicles.
- 
- Мастер саобраћаја - 300 ECTS - Друмски и градски саобраћај,
  - Мастер саобраћаја - 300 ECTS - Жељезнички саобраћај,
  - Мастер саобраћаја - 300 ECTS - Телекомуникације и поштански саобраћај,
  - Мастер саобраћаја - 300 ECTS - Логистика,
  - Мастер саобраћаја - 300 ECTS - Саобраћајнице,
  - Мастер саобраћаја - 300 ECTS - Информатика у саобраћају,
  - Мастер саобраћаја - 300 ECTS - Ваздушни саобраћај,
  - Мастер саобраћаја - 300 ECTS - Моторна возила.

**Језик на којем се студира:** Званични језици у Босни и Херцеговини

**Трајање студија:** Студиј траје једну годину, а годину чине два семестра (зимски и љетни).

**Минимални волумен - број ECTS (*Minimal volume*):** 300 ECTS кредита

**Ниво (*Level*):** 8

**Услови/начин приступања (*Entry routes*):**

Саобраћајни факултет, у складу са друштвеним потребама и својим ресурсима, на други циклус студија (мастер студије) Саобраћаја уписује одређени број студената на самофинансирање који је сваке године дефинисан посебном Одлуком ННВ Саобраћајног факултета. Студентима је омогућено да упишу мастер студије уколико су на основним академским студијама освојили 240

ECTS бодова. Одабир студената и упис се, од пријављених кандидата, врши на основу успјеха током првог циклуса студија и постигнутог успјеха на пријемном испиту, што је дефинисано Правилником о упису студената на студијске програме.

## 1.1 Увод у Квалификацију

Студијски програм другог циклуса академских студија Саобраћај представља наставак студијског програма основних академских студија Саобраћаја на Саобраћајном факултету у Добоју, Универзитета у Источном Сарајеву. 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 захтјеве 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.

На другом циклусу академских студија Саобраћаја, које трају једну годину, постоји једна студијска група - Саобраћај, у којој постоји сљедећих осам модула:

- Друмски и градски саобраћај
- Жељезнички саобраћај
- Логистика
- Телекомуникације и поштански саобраћај
- Ваздушни саобраћај
- Саобраћајнице,
- Информатика у саобраћају,
- Моторна возила,

Сходно томе, други циклус академских студија Саобраћај 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 мјери разумију основне принципе из различитих области саобраћаја и транспорта, стекну неопходна стручна и стручно-апликативна знања у циљу стручног оспособљавања за рјешавање проблема које намеће савремено друштво, тржиште и глобална потреба за развијањем одрживог друштва. Студентима је омогућено да у оквиру другог циклуса академских студија Саобраћаја стекну неопходна знања која су примјенљива у пракси, а која се истовремено могу комбиновати са знањима из других инжењерских области приликом рјешавања 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.

Циљ студијског програма другог циклуса академских студија Саобраћај је постизање компетенција и академских вјештина из области саобраћаја и транспорта. Поред тога, усмјеран је ка развоју креативних способности при разматрању проблема, анализи и критичком мишљењу. Други циклус академских студија Саобраћај оспособљава студенте за тимски рад и овладавање специфичним вјештинама потребним за обављање професије. Односно, има за циљ образовање стручњака који је током процеса студирања стекао знања, која са стручно-научног аспекта могу бити примјењена 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 безбједности и контроле саобраћаја. Развијање свијести код студената за потребом перманентног образовања, у циљу одрживог развоја и заштите животне средине, је један од циљева овог студијског програма. Студенти се оспособљавају да сагледају улогу и мјесто мастера саобраћаја у оквиру тимског рада, као и развој способности за писање стручних радова, извјештаја и саопштавање и јавно излагање резултата рада.



## 1.2. Разлози за постојање квалификације – оправданост

У неколико посљедњих година БиХ доживљава привредну реформу, а саобраћај је један од сектора који повезује купце и добављаче. Као саставни дио развоја Босне и Херцеговине неопходно је ову везу успоставити што више ефикаснију, у циљу подршке растућем тренду у свим подручјима привреде. Кључан фактор развоја представљају људски ресурси са специјализираним знањима који ће успоставити конкурентност саобраћајног и телекомуникационог промета, као саставног дијела ланаца снабдијевања, те дати одговор на захтјеве глобалних тржишта. С друге стране, наука је динамичан процес који се стално мијења, па се жељени кадар остварује перманентним прилагођавањем високог образовања како би се одговорило на ове захтјеве. Из овог разлога се стално иновира наставни план и програм за саобраћај.

Студијски програм другог циклуса академских студија Саобраћај на Саобраћајном факултету Универзитета у Источном Сарајеву студентима пружа добро заокружено менаџерско и техничко образовање. Мастерски саобраћаја ће бити добро припремљени за каријере у различитим привредним гранама, као и јавним предузећима, посебно од јавног интереса гдје су основни сервисни грађана транспортне или прометне услуге у области:

- друмског и градског саобраћаја,
- жељезничког саобраћаја,
- логистике,
- телекомуникационог и поштанског саобраћаја
- ваздушног саобраћаја,
- саобраћајница,
- информатике и
- моторних возила.

Осим тога, сврха студијског програма је да се стеченим образовањем омогући перманентно даље усавршавање, односно да програм даје подлогу за трећи циклус академских студија у области саобраћаја.

На основу наведеног, може се рећи да се оправданост огледа кроз додатне циљеве студијског програма другог циклуса академских студија Саобраћај на Саобраћајном факултету Универзитета у Источном Сарајеву:

- Школовање студената ради стицања сопственог кадра за реализацију наставног и истраживачког процеса на факултету, РС и БиХ, те смањење ангажовања спољних сарадника,
- Укључивање студената другог циклуса студија и професора у европске трендове развоја саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре,
- Оспособљавање мастера за будуће носиоце развоја пројеката саобраћаја на широј регији,
- Валоризација и развој научно-истраживачког рада на факултету и укључивање студената другог циклуса студија у истраживачки рад,

## 2. КОМПЕТЕНЦИЈЕ / ИСХОДИ УЧЕЊА (*Competencies / learning outcomes*)

Студенти који заврши студијски програм другог циклуса академских студија Саобраћај на Саобраћајном факултету Универзитета у Источном Сарајеву стиче општа знања, вјештине и компетенције да рјешавају реалне проблеме из праксе као и да наставе школовање, уколико се за то определијеле. Компетенције укључују, прије свега:

- развој способности критичког мишљења,

- способности анализе проблема,
- синтезе рјешења,
- предвиђање понашања одабраног рјешења са јасном представом шта су добре, а шта лоше стране одабраног рјешења.

## 2.1. Попис компетенција на нивоу квалификације (*Competences at the level of qualification*)

Квалификације које означавају завршетак студијског програма другог циклуса академских студија Саобраћај на Саобраћајном факултету Универзитета у Источном Сарајеву стичу студенти:

- који су показали знање и разумијевање у области саобраћаја и транспорта допуњујући знање стечено на основним академским студијама;
- који су у стању да примени знање у рјешавању 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 рјешавајући сложене практичне проблеме и да расуђују на основу доступних информација које садрже промишљања о друштвеним и етичким одговорностима повезаним са примјеном њихових знања и судова;
- који су у стању да на јасан и недвосмислен начин пренесу знања и начин закључивања стручној или широј јавности;
- који посједују способност да наставе студије на начин који ће самостално изабрати.

Када је ријеч о специфичним способностима студента, савладавањем студијског програма академских дипломских студија студент стиче темељно познавање и разумијевање свих дисциплина студијске групе, као и способност рјешавања конкретних проблема уз употребу научних метода и поступака. Дипломирани студенти Саобраћаја 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 посједују компетенцију за праћење и примјену 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 примјењује стечена знања на рјешавање конкретних проблема.

## 2.2. Структура квалификације и предмета

РАСПОРЕД ECTS БОДОВА ПРЕМА ГРУПАМА ПРЕДМЕТА / списак основних и изборних предмета/

### 2.2.1. Друмски и градски саобраћај

Група предмета	ECTS (минимално)
<b>Општи – Теоријски предметиважни за студиј инжењерства</b>	6,0 ECTS бодова
Методологија НИР-а	6,0
<b>Стручни – Фундаментални предмети инжењерства</b>	6,0 ECTS бодова
Модели, симулације и анимације у саобраћају	6,0
<b>Предмети струке</b>	6,0 ECTS бодова
Техничка дијагностика моторних возила	6,0
<b>Изборни програм - Општи</b>	12,0 ECTS бодова
Детерминистички модели операционих истраживања	6,0
Базе података	6,0
<b>Изборни програм - Стручни</b>	60,0 ECTS бодова
Саобраћајне мреже	6,0
Телематски системи у друмском саобраћају	6,0
Системи транспорта путника	6,0
Систем транспорта робе	6,0
Терминали и паркирање	6,0
Прогнозе у саобраћају	6,0
Регулисање и управљање саобраћајем	6,0
Саобраћајно пројектовање инжењеринг уличних система	6,0
Пројектовање система одржавања возних паркова	6,0
Експертизе саобраћајних незгода	6,0
<b>Завршни рад</b>	18,0 ECTS бодова
Мастер рад	18,0

### 2.2.2. Жељезнички саобраћај

Група предмета	ECTS (минимално)
<b>Општи – Теоријски предметиважни за студиј инжењерства</b>	6,0 ECTS бодова
Методологија НИР-а	6,0
<b>Стручни – Фундаментални предмети инжењерства</b>	6,0 ECTS бодова
Модели, симулације и анимације у саобраћају	6,0
<b>Предмети струке</b>	6,0 ECTS бодова
Системи возова великих брзина	6,0
<b>Изборни програм - Општи</b>	12,0 ECTS бодова
Детерминистички модели операционих истраживања	6,0

Група предмета	ECTS (минимално)
Стратешки менаџмент у жељезничком инжењерству	6,0
<b>Изборни програм - Стручни</b>	60,0 ECTS бодова
Одабрана поглавља из технологије експлоатације жељезничког саобраћаја	6,0
Теорија рада оператора, жељезничке мреже и организација вуче	6,0
Планирање, саобраћајно пројектовање и одржавање жељезничке инфраструктуре	6,0
Одабрана поглавља из транспорта путника жељезницом	6,0
Систем квалитета и услуга у жељезничком саобраћају	6,0
Одабрана поглавља из транспорта робе жељезницом	6,0
Аутоматизација жељезничког саобраћаја кроз информационе технологије	6,0
Експертизе саобраћајних незгода	6,0
Анализа ризика	6,0
Моделирање у жељезничком саобраћају	6,0
<b>Завршни рад</b>	18,0 ECTS бодова
Мастер рад	18,0

### 2.2.3. Логистика

Група предмета	ECTS (минимално)
<b>Општи – Теоријски предметиважни за студиј инжењерства</b>	6,0 ECTS бодова
Методологија НИР-а	6,0
<b>Стручни – Фундаментални предмети инжењерства</b>	6,0 ECTS бодова
Модели, симулације и анимације у саобраћају	6,0
<b>Предмети струке</b>	6,0 ECTS бодова
Планирање и пројектовање логистичких центара	6,0
<b>Изборни програм - Општи</b>	12,0 ECTS бодова
Управљање маркетингом у логистици	6,0
Методе управљања квалитетом у логистици	6,0
<b>Изборни програм - Стручни</b>	60,0 ECTS бодова
Оперативно планирање претоварних процеса	6,0
Моделирање перформанси логистичких система	6,0
Логистика опасних материја	6,0
Моделирање и управљање ланцима снабдјевања	6,0
Посебне области логистике повратних токова	6,0
Посебне области city логистике	6,0
Робни терминали	6,0
Технологије интермодалног транспорта	6,0
Пројектовање организације у логистици	6,0
Управљање складишним системима	6,0
<b>Завршни рад</b>	18,0 ECTS бодова
Мастер рад	18,0

## 2.2.4. Телекомуникације и поштански саобраћај

Група предмета	ECTS (минимално)
<b>Општи – Теоријски предметиважни за студиј инжењерства</b>	6,0 ECTS бодова
Методологија НИР-а	6,0
<b>Стручни – Фундаментални предмети инжењерства</b>	6,0 ECTS бодова
Модели, симулације и анимације у саобраћају	6,0
<b>Предмети струке</b>	6,0 ECTS бодова
Телематски системи	6,0
<b>Изборни програм - Општи</b>	12,0 ECTS бодова
Управљање пројектима у поштанском саобраћају	6,0
Управљање квалитетом у поштанском саобраћају	6,0
<b>Изборни програм - Стручни</b>	36,0 ECTS бодова
Електронски системи у саобраћају	6,0
Мултимедијалне комуникације	6,0
Комуникациони системи у поштанском саобраћају	6,0
Одабрана поглавља из области телекомуникација	6,0
Нове технологије у поштанском саобраћају	6,0
Примјена обновљивих извора енергије у транспортним системима	6,0
<b>Завршни рад</b>	18,0 ECTS бодова
Мастер рад	18,0

## 2.2.5. Ваздушни саобраћај

Група предмета	ECTS (минимално)
<b>Општи – Теоријски предметиважни за студиј инжењерства</b>	6,0 ECTS бодова
Методологија НИР-а	6,0
<b>Стручни – Фундаментални предмети инжењерства</b>	6,0 ECTS бодова
Модели, симулације и анимације у саобраћају	6,0
<b>Предмети струке</b>	6,0 ECTS бодова
Планирање и пројектовање логистичких центара	6,0
<b>Изборни програм - Општи</b>	12,0 ECTS бодова
Базе података	6,0
Телематски системи	6,0
<b>Изборни програм - Стручни</b>	60,0 ECTS бодова
Системи одржавања ваздухоплова	6,0
Транспортне мреже са примјенама у ваздушном саобраћају	6,0
Поузданост ваздухоплова	6,0
Ваздухопловна превозна средства 3	6,0
Перформансе транспортних ваздухоплова	6,0
Ваздухопловна пристаништа 3	6,0
Контрола летења 3	6,0

Група предмета	ECTS (минимално)
Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова	6,0
Методи оцјене безбједности ваздушне пловидбе	6,0
Системи за позиционирање објеката	6,0
<b>Завршни рад</b>	18,0 ECTS бодова
Мастер рад	18,0

### 2.2.6. Сабраћајнице

Група предмета	ECTS (минимално)
<b>Општи – Теоријски предметиважни за студиј инжењерства</b>	6,0 ECTS бодова
Методологија НИР-а	6,0
<b>Стручни – Фундаментални предмети инжењерства</b>	6,0 ECTS бодова
Модел, симулације и анимације у саобраћају	6,0
<b>Предмети струке</b>	6,0 ECTS бодова
Методологија пројектовања	6,0
<b>Изборни програм - Општи</b>	12,0 ECTS бодова
Детерминистички модели операционих истраживања	6,0
Базе података	6,0
<b>Изборни програм - Стручни</b>	60,0 ECTS бодова
Одрживи развој и заштита животне средине	6,0
Примјена ГИС-а	6,0
Прогнозе у саобраћају	6,0
Вредновање у саобраћају – оптимизација инвестиција	6,0
Управљање пројектима у саобраћају	6,0
Саобраћајно пројектовање – инжењеринг уличних система	6,0
Планирање, саобраћајно пројектовање и одржавање жељезничке инфраструктуре	6,0
Градске саобраћајнице	6,0
Грађевинска регулатива и норме	6,0
Међународни грађевински пројекти	6,0
<b>Завршни рад</b>	18,0 ECTS бодова
Мастер рад	18,0

### 2.2.7. Информатика



Група предмета	ECTS (минимално)
<b>Општи – Теоријски предметиважни за студиј инжењерства</b>	6,0 ECTS бодова
Методологија НИР-а	6,0
<b>Стручни – Фундаментални предмети инжењерства</b>	6,0 ECTS бодова
Модел, симулације и анимације у саобраћају	6,0
<b>Предмети струке</b>	6,0 ECTS бодова
Одабрана поглавља из софтверског инжењеринга	6,0
<b>Изборни програм - Општи</b>	12,0 ECTS бодова

Група предмета	ECTS (минимално)
Телематски системи	6,0
Примјена обновљивих извора енергије у транспортним системима	6,0
<b>Изборни програм - Стручни</b>	<b>60,0 ECTS бодова</b>
Пројектовање и примјена дигиталних система	6,0
Пројектовање рачунарских мрежа	6,0
Пројектовање и примјена информационих система	6,0
Пројектовање микропроцесорских система	6,0
Електронски системи у саобраћају	6,0
Управљање мрежама и сервисима	6,0
Примјена ГИС-а	6,0
Бежичне сензорске мреже	6,0
Паралелни рачунарски системи	6,0
Програмирање корисничких интерфејса	6,0
<b>Завршни рад</b>	<b>18,0 ECTS бодова</b>
Мастер рад	18,0

### 2.2.8. Моторна возила



Група предмета	ECTS (минимално)
<b>Општи – Теоријски предметиважни за студиј инжењерства</b>	<b>6,0 ECTS бодова</b>
Методологија НИР-а	6,0
<b>Стручни – Фундаментални предмети инжењерства</b>	<b>6,0 ECTS бодова</b>
Модел, симулације и анимације у саобраћају	6,0
<b>Предмети струке</b>	<b>6,0 ECTS бодова</b>
Виша инжењерска математика	6,0
<b>Изборни програм - Општи</b>	<b>12,0 ECTS бодова</b>
Моделирање процеса у моторима	6,0
Анализа хаварија	6,0
<b>Изборни програм - Стручни</b>	<b>60,0 ECTS бодова</b>
Напредна динамика флуида – гасна динамика	6,0
Теорија еластичности	6,0
Торзионе осцилације мотора СУС	6,0
Надопуњење мотора СУС	6,0
Динамика мотора СУС	6,0
Систем активне сигурности возила	6,0
Возила посебне наміјене	6,0
Аеродинамика и дизајн возила	6,0
Трансмисија возила	6,0
Неконвенционални погони	6,0
<b>Завршни рад</b>	<b>18,0 ECTS бодова</b>
Мастер рад	18,0

### 2.3. Наставни план студијског програма Саобраћај

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>		
	Студијски програм/модул - усмјерење:	<b>II ЦИКЛУС САОБРАЋАЈ/ (Друмски и градски саобраћај)</b>	

Прва година									
Р. број	Шифра предмета	Назив предмета	Статус	Условљени предмети	Семестар	Фонд часова			ECTS
						П	В	ЛВ	
1.	САФ12СД03118016,0320	Методологија НИР-а	О		I	3	2	0	6
2.	САФ12СД03118116,0311	Модели, симулације и анимације у саобраћају	О		I	3	1	1	6
3.	САФ12СД03118216,0320	Техничка дијагностика моторних возила	О		I	3	2	0	6
4.	САФ12СД03218316,0320	1. Саобраћајне мреже	I <sub>1</sub>		I	3	2	0	6
	САФ12СД03218416,0320	2. Детерминистички модели операционих истраживања							
	САФ12СД03218516,0320	3. Телематски системи у друмском саобраћају							
5.	САФ12СД03218616,0311	1. Системи транспорта путника	I <sub>2</sub>		I	3	1	1	6
	САФ12СД03218716,0311	2. Систем транспорта робе							
	САФ12СД03218816,0311	3. Терминали и паркирање							
6.	САФ12СД03218926,0320	1. Прогнозе у саобраћају	I <sub>3</sub>		II	3	2	0	6
	САФ12СД03219026,0320	2. Регулисање и управљање саобраћајем							
	САФ12СД03219126,0320	3. Саобраћајно пројектовање инжењеринг уличних система							
7.	САФ12СД03219226,0311	1. Пројектовање система одржавања возних паркова	I <sub>4</sub>		II	3	1	1	6
	САФ12СД03219326,0311	2. Експертизе саобраћајних незгода							
	САФ12СД03214726,0311	3. Базе података							
8.	САФ12СД031194218,01600	Мастер рад	О		II	16	0	0	18
<b>УКУПНО:</b>						<b>37</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>60</b>



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>		
	Студијски програм/модул - усмјерење:	<b>II ЦИКЛУС САОБРАЋАЈ/ (Жељезнички саобраћај)</b>	

Прва година									
Р.број	Шифра предмета	Назив предмета	Статус	Условљени предмети	Семестар	Фонд часова			ECTS
						П	В	ЛВ	
1.	САФ12СЖ03118016,0320	Методологија НИР-а	О		I	3	2	0	6
2.	САФ12СЖ03118116,0311	Модели, симулације и анимације у саобраћају	О		I	3	1	1	6
3.	САФ12СЖ03119516,0320	Системи возова великих брзина	О		I	3	2	0	6
4.	САФ12СЖ03219616,0311	1. Одабрана поглавља из технологије експлоатације жељезничког саобраћаја	I <sub>1</sub>		I	3	1	1	6
	САФ12СЖ03219716,0311	2. Теорија рада оператора, жељезничке мреже и организација вуче							
	САФ12СЖ03219816,0311	3. Планирање, саобраћајно пројектовање и одржавање жељезничке инфраструктуре							
5.	САФ12СЖ03219916,0311	1. Одабрана поглавља из транспорта путника жељезницом	I <sub>2</sub>		I	3	1	1	6
	САФ12СЖ03220016,0311	2. Систем квалитета и услуга у жељезничком саобраћају							
	САФ12СЖ03220116,0311	3. Одабрана поглавља из транспорта робе жељезницом							
6.	САФ12СЖ03220226,0311	1. Аутоматизација жељезничког саобраћаја кроз информационе технологије	I <sub>3</sub>		II	3	1	1	6
	САФ12СЖ03220326,0311	2. Стратешки менаџмент у жељезничком инжењерству							
	САФ12СЖ03219326,0311	3. Експертизе саобраћајних незгода							
7.	САФ12СЖ03218426,0311	1. Детерминистички модели операционих истраживања	I <sub>4</sub>		II	3	1	1	6
	САФ12СЖ03220426,0311	2. Анализа ризика							
	САФ12СЖ03220526,0311	3. Моделирање у жељезничком саобраћају							
8.	САФ12СЖ031194218,01600	Мастер рад	О		II	16	0	0	18
<b>УКУПНО:</b>						<b>37</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>60</b>

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>		
	Студијски програм/модул - усмјерење:	<b>II ЦИКЛУС САОБРАЋАЈ/ (Логистика)</b>	



Прва година									
Р.број	Шифра предмета	Назив предмета	Статус	Условљени предмети	Семестар	Фонд часова			ECTS
						П	В	ЛВ	
1.	САФ12СЛ03118016,0320	Методологија НИР-а	О		I	3	2	0	6
2.	САФ12СЛ03118116,0311	Модели, симулације и анимације у саобраћају	О		I	3	1	1	6
3.	САФ12СЛ03120616,0311	Планирање и пројектовање логистичких центара	О		I	3	1	1	6
4.	САФ12СЛ03220716,0320	1. Оперативно планирање претоварних процеса	I <sub>1</sub>		I	3	2	0	6
	САФ12СЛ03220816,0320	2. Моделирање перформанси логистичких система							
	САФ12СЛ03220916,0320	3. Управљање маркетингом у логистици							
5.	САФ12СЛ03221016,0311	1. Логистика опасних материја	I <sub>2</sub>		I	3	1	1	6
	САФ12СЛ03221116,0311	2. Моделирање и управљање ланцима снабдјевања							
	САФ12СЛ03221216,0311	3. Методе управљања квалитетом у логистици							
6.	САФ12СЛ03221326,0320	1. Посебне области логистике повратних токова	I <sub>3</sub>		II	3	2	0	6
	САФ12СЛ03221426,0320	2. Посебне области city логистике							
	САФ12СЛ03221526,0320	3. Робни терминали							
7.	САФ12СЛ03221626,0320	1. Технологије интермодалног транспорта	I <sub>4</sub>		II	3	2	0	6
	САФ12СЛ03221726,0320	2. Пројектовање организације у логистици							
	САФ12СЛ03221826,0320	3. Управљање складишним системима							
8.	САФ12СЛ031194218,01600	Мастер рад	О		II	16	0	0	18
<b>УКУПНО:</b>						<b>37</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>60</b>

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>		
	Студијски програм/модул - усмјерење:	<b>II ЦИКЛУС САОБРАЋАЈ/ (Телекомуникације и поштански саобраћај)</b>	


Прва година									
Р.број	Шифра предмета	Назив предмета	Статус	Условљени предмети	Семестар	Фонд часова			ECTS
						П	В	ЛВ	
1.	САФ12СТ03118016,0320	Методологија НИР-а	О		I	3	2	0	6
2.	САФ12СТ03118116,0311	Модели, симулације и анимације у саобраћају	О		I	3	1	1	6
3.	САФ12СТ03121916,0311	Телематски системи	О		I	3	1	1	6
4.	САФ12СТ03222016,0311	1. Електронски системи у саобраћају (телекомуникације)	I <sub>1</sub>		I	3	1	1	6
	САФ12СТ03222116,0311	2. Управљање пројектима у поштанском саобраћају (поштански саобраћај)							
5.	САФ12СТ03210516,0311	1. Мултимедијалне комуникације (телекомуникације)	I <sub>2</sub>		I	3	1	1	6
	САФ12СТ03222216,0311	2. Комуникациони системи у поштанском саобраћају (поштански саобраћај)							
6.	САФ12СТ03222326,0311	1. Одабрана поглавља из области телекомуникација (телекомуникације)	I <sub>3</sub>		II	3	1	1	6
	САФ12СТ03222426,0311	2. Нове технологије у поштанском саобраћају (поштански саобраћај)							
7.	САФ12СТ03222526,0311	1. Примјена обновљивих извора енергије у транспортним системима (телекомуникације)	I <sub>4</sub>		II	3	1	1	6
	САФ12СТ03222626,0311	2. Управљање квалитетом у поштанском саобраћају (поштански саобраћај)							
8.	САФ12СТ031194218,01600	Мастер рад	О		II	16	0	0	18
<b>УКУПНО:</b>						<b>37</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>60</b>

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>		
	Студијски програм/модул - усмјерење:	<b>II ЦИКЛУС САОБРАЋАЈ/ (Ваздушни саобраћај)</b>	


Прва година									
Р.број	Шифра предмета	Назив предмета	Статус	Условљени предмети	Семестар	Фонд часова			ECTS
						П	В	ЛВ	
1.	САФ12СВ03118016,0320	Методологија НИР-а	О		I	3	2	0	6
2.	САФ12СВ03118116,0311	Модели, симулације и анимације у саобраћају	О		I	3	1	1	6
3.	САФ12СВ03120616,0320	Планирање и пројектовање логистичких центара	О		I	3	2	0	6
4.	САФ12СВ03222716,0320	1. Системи одржавања ваздухоплова	I <sub>1</sub>		I	3	2	0	6
	САФ12СВ03222816,0320	2. Транспортне мреже са примјенама у ваздушном саобраћају							
	САФ12СВ03222916,0320	3. Поузданост ваздухоплова							
5.	САФ12СВ03223016,0320	1. Ваздухопловна превозна средства 3	I <sub>2</sub>		I	3	2	0	6
	САФ12СВ03223116,0320	2. Перформансе транспортних ваздухоплова 3							
	САФ12СВ03214716,0320	3. Базе података							
6.	САФ12СВ03223226,0320	1. Ваздухопловна пристаништа 3	I <sub>3</sub>		II	3	2	0	6
	САФ12СВ03223326,0320	2. Контрола летења 3							
	САФ12СВ03212226,0320	3. Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова							
7.	САФ12СВ03223426,0320	1. Методи оцјене безбједности ваздушне пловидбе	I <sub>4</sub>		II	3	2	0	6
	САФ12СВ03223526,0320	2. Системи за позиционирање објеката							
	САФ12СВ03221926,0320	3. Телематски системи							
8.	САФ12СВ031194218,01600	Мастер рад	О		II	16	0	0	18
<b>УКУПНО:</b>						<b>37</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>60</b>

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>		
	Студијски програм/модул - усмјерење:	<b>II ЦИКЛУС САОБРАЋАЈ/ (Саобраћајнице)</b>	

Прва година									
Р.број	Шифра предмета	Назив предмета	Статус	Условљени предмети	Семестар	Фонд часова			ECTS
						П	В	ЛВ	
1.	САФ12СС03118016,0320	Методологија НИР-а	О		I	3	2	0	6
2.	САФ12СС03118116,0311	Модели, симулације и анимације у саобраћају	О		I	3	1	1	6
3.	САФ12СС03123616,0320	Методологија пројектовања	О		I	3	2	0	6
4.	САФ12СС03223716,0320	Одрживи развој и заштита животне средине	I <sub>1</sub>		I	3	2	0	6
	САФ12СС03223816,0320	Примјена ГИС-а							
	САФ12СС03218916,0320	Прогнозе у саобраћају							
5.	САФ12СС03223916,0320	Вредновање у саобраћају – оптимизација инвестиција	I <sub>2</sub>		I	3	2	0	6
	САФ12СС03218416,0320	Детерминистички модели операционих истраживања							
	САФ12СС03224016,0320	Управљање пројектима у саобраћају							
6.	САФ12СС03219126,0320	Саобраћајно пројектовање – инжињеринг уличних система	I <sub>3</sub>		II	3	2	0	6
	САФ12СС03219826,0320	Планирање, саобраћајно пројектовање и одржавање жељезничке инфраструктуре							
	САФ12СС03214726,0320	Базе података							
7.	САФ12СС03224126,0320	Градске саобраћајнице	I <sub>4</sub>		II	3	2	0	6
	САФ12СС03224226,0320	Грађевинска регулатива и норме							
	САФ12СС03224326,0320	Међународни грађевински пројекти							
8.	САФ12СС031194218,01600	Мастер рад	О		II	16	0	0	18
<b>УКУПНО:</b>						<b>37</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>60</b>

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>		
	Студијски програм/модул - усмјерење:	<b>II ЦИКЛУС САОБРАЋАЈ/ (Информатика у саобраћају)</b>	



Прва година									
Р.број	Шифра предмета	Назив предмета	Статус	Условљени предмети	Семестар	Фонд часова			ECTS
						П	В	ЛВ	
1.	САФ12СИ03118016,0320	Методологија НИР-а	О		I	3	2	0	6
2.	САФ12СИ03118116,0311	Модели, симулације и анимације	О		I	3	1	1	6
3.	САФ12СИ03124516,0311	Одабрана поглавља из софтверског инжењеринга	О		I	3	1	1	6
4.	САФ12СИ03209316,0311	1. Пројектовање и примјена дигиталних система	I <sub>1</sub>		I	3	1	1	6
	САФ12СИ03224616,0311	2. Пројектовање рачунарских мрежа							
	САФ12СИ03224716,0311	3. Пројектовање и примјена информационих система							
5.	САФ12СИ03224816,0311	1. Пројектовање микропроцесорских система	I <sub>2</sub>		I	3	1	1	6
	САФ12СИ03221916,0311	2. Телематски системи							
	САФ12СИ03222016,0311	3. Електронски системи у саобраћају							
6.	САФ12СИ03210326,0311	1. Управљање мрежама и сервисима	I <sub>3</sub>		II	3	1	1	6
	САФ12СИ03223826,0311	2. Примјена ГИС-а							
	САФ12СИ03224926,0311	3. Бежичне сензорске мреже							
7.	САФ12СИ03225026,0311	1. Паралелни рачунарски системи	I <sub>4</sub>		II	3	1	1	6
	САФ12СИ03225126,0311	2. Програмирање корисничких интерфејса							
	САФ12СИ0322526,0311	3. Примјена обновљивих извора енергије у транспортним системима							
8.	САФ12СИ031194218,01600	Мастер рад	О		II	16	0	0	18
<b>УКУПНО:</b>						<b>37</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>60</b>

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>		
	Студијски програм/модул - усмјерење:	<b>II ЦИКЛУС САОБРАЋАЈ/ (Моторна возила)</b>	


Прва година									
Р.број	Шифра предмета	Назив предмета	Статус	Условљени предмети	Семестар	Фонд часова			ECTS
						П	В	ЛВ	
1.	САФ12СМ03118016,0320	Методологија НИР-а	О		I	3	2	0	6
2.	САФ12СМ03118116,0311	Модели, симулације и анимације у саобраћају	О		I	3	1	1	6
3.	САФ12СМ03125216,0320	Виша инжењерска математика	О		I	3	2	0	6
4.	САФ12СМ03225316,0320	1. Напредна динамика флуида – гасна динамика	I <sub>1</sub>		I	3	2	0	6
	САФ12СМ03225416,0320	2. Теорија еластичности							
	САФ12СМ03225516,0320	3. Торзионе осцилације мотора СУС							
5.	САФ12СМ03225616,0320	1. Надопуњење мотора СУС	I <sub>2</sub>		I	3	2	0	6
	САФ12СМ03225716,0320	2. Динамика мотора СУС							
	САФ12СМ03225816,0320	3. Моделирање процеса у моторима							
6.	САФ12СМ03225926,0320	1. Систем активне сигурности возила	I <sub>3</sub>		II	3	2	0	6
	САФ12СМ03226026,0320	2. Возила посебне намјене							
	САФ12СМ03226126,0320	3. Анализа хаварија							
7.	САФ12СМ03226226,0320	1. Аеродинамика и дизајн возила	I <sub>4</sub>		II	3	2	0	6
	САФ12СМ03226326,0320	2. Трансмисија возила							
	САФ12СМ03226426,0320	3. Неконвенционални погони							
8.	САФ12СМ031194218,01600	Мастер рад	О		II	16	0	0	18
<b>УКУПНО:</b>						<b>37</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>60</b>

# **ДРУМСКИ И ГРАДСКИ САОБРАЋАЈ**



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Друмски и градски саобраћај</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>МЕТОДОЛОГИЈА НИР-а</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СД03118016,0320		обавезан		I		
<b>Наставник/ -ци</b>		Др Перица Гојковић, редовни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>уознавање студената са методама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>уознавање студената са техникама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>савладавање писања и одбране тезе</li> <li>самостална израда семинарског рада</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Дефиниција науке</li> <li>Историјски коријени развоја знања и метода</li> <li>Изражавање и комуницирање</li> <li>Свијет информација</li> <li>Писање и одбрана тезе</li> <li>Основни методи израде научно-истраживачког рада, Први колоквијум и тест</li> <li>Употребљивост основних метода у саобраћају и транспорту</li> <li>Специјални методи и технике у саобраћају</li> <li>Социолошки метод</li> <li>Методи у транспорту</li> <li>Резиме о методима</li> <li>Интернет</li> <li>Мултимедија</li> <li>CD ROOM</li> <li>Техника брзог читања</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
1. Закић М.:		Методологија научно-истраживачког рада, Правни факултет Бања Лука		2000.		
2. Шешић Б.:		Општа методологија, Београд		1988.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Станивуковић Д.		Метод научног рада, ФТН Нови Сад				
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5 %	
	активност на настави			5	5 %	
	позитивно оцјењен семинарски рад			20	20 %	
колоквијум			40	40 %		

	Завршни испит		
	Усмени	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Друмски и градски саобраћај</b>					
II циклус студија		I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>		<b>МОДЕЛИ, СИМУЛАЦИЈЕ И АНИМАЦИЈЕ У САОБРАЋАЈУ</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СД03118116,0311		обавезни		I		
<b>Наставник/ -ци</b>		Др Мирко Стојчић, доцент				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = U <sub>opt</sub> сати семестрално 75 + 105 = 180 h = U <sub>opt</sub>						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. оптимизирају процес у саобраћају 2. моделирају процес у саобраћају 3. симулирају процес у саобраћају 4. анимирају процес у саобраћају					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Моделирање. Дефиниција, врсте модела. Моделирање и модели 2. Симулација. Рачунарска симулација. Историјски преглед развоја симулације 3. Класификација модела. Класификација модела. Формална спецификација модела 4. Оцјена параметара модела 5. Валидација и верификација модела 6. Вјероватноћа и статистика у симулацији 7. Симулација процеса 8. Структура симулационих система 9. Оптимизација процеса. Формулација проблема. Класификација метода оптимизације 10. Модуларно симулирање 11. Рачунски блокови (модули) 12. Матрични облик структуре технолошке шеме 13. Матричне методе одређивања рачунских циклуса 14. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH 15. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Божичковић Р		Метеле оптимизације, Саобраћајни факултет Добој		2007.	1-257	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Чулић М. и остали		Специјална поглавља из теорије одлучивања, ФТН Нови Сад		2009.	1-135	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама			10	10%	
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј			20	20%	
нпр. студија случаја – групни рад			10	10%		

	нпр. тест/ колоквијум	10	10%
	нпр. практични рад	50	50%
	Завршни испит		
	нпр. завршни испит (усмени/ писмени)	50	50%
УКУПНО		100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Друмски и градски саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ТЕХНИЧКА ДИЈАГНОСТИКА МОТОРНИХ ВОЗИЛА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за моторна возила, експлоатацију, одржавање и дијагностику возила					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СД03118216,0320	обавезан	I	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Здравко Нунић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	2	0	63	42	0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $3*15 + 2*15 + 0*15 = 75$ h			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105$ h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt}$ сати семестрално $75 + 105 = 180$						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. Основни циљ предмета је да студенти стекну потребна знања из области транспортних средстава и уређаја, елемената, подскопова и склопова и да се детаљније упознају са техникама прорачуна основних подскопова и склопова моторних возила					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Елементи дијагностике моторних возила и мотора</li> <li>2. Методе дијагностике моторних возила и мотора</li> <li>3. Процедуре у дијагностицирању моторних возила и мотора</li> <li>4. Дијагностички параметри моторних возила и мотора – испитивање</li> <li>5. Дијагностика вучно-брзинских карактеристика –практично</li> <li>6. Дијагностика управљачког и кочног система - практично</li> <li>7. I колоквијум</li> <li>8. Дијагностика ходног система и система вјешања – практично</li> <li>9. Дијагностика система трансмисије и – практично</li> <li>10. Дијагностика система издувних гасова</li> <li>11. Дијагностика система удобности и комфорности у возилу и</li> <li>12. Дијагностика елемената шасије – безбједоносни елементи</li> <li>13. Дијагностика елемената каталитичке безбједности</li> <li>14. Грешке које се могу јавити при утврђивању техничког стања</li> <li>15. II колоквијум</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Тодоровић, П., Јерemiћ, Б.; Мачужић, И.	Техничка дијагностика, Универзитет у Крагујевцу, Машински факултет,	2009	1-202			
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Адамовић, Ж.	Техничка дијагностика, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд,	1998	1-447			
Јанићијевић, Н.	Аутоматско управљање у моторним возилима, Машински факултет Београд,	1993	1-190			
<b>Обавезе, облици</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	

<b>проvjере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама	10	10%
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј	20	20%
	нпр. студија случаја – групни рад	/	/
	нпр. тест/ колоквијум	70	70%
	нпр. рад у лабораторији/ лаб. вјежбе	/	/
	нпр. практични рад	/	/
	Завршни испит		
	нпр. завршни испит (усмени/ писмени)		
<b>УКУПНО</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>	
<b>Web страница</b>			
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Друмски и градски саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>САОБРАЋАЈНЕ МРЕЖЕ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СД03218316,0320	изборни		I	6		
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Марко Суботић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	Др Дуња Радовић Стојчић, доцент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 =105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75=105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова и дефиниција саобраћајних мрежа</li> <li>2. стицање знања која омогућавају анализу, оптимизацију, симулацију и евакуацију саобраћајних мрежа уз помоћ интелигентних саобраћајних система</li> <li>3. студенти овладавају одређеним симулацијама</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености другим предметима					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, симулације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Саобраћајне мреже, дефиниције, подјеле, типови, развој</li> <li>2. Модели времена путовања на градској мрежи</li> <li>3. Истраживања времена путовања</li> <li>4. Базне матрице ИЦ-засноване на бројању саобраћаја, ентропијски модели, матрице ИЦ изведене из транспортних модела</li> <li>5. М I и II принцип Вордропа (Wordrop одјели расподјеле саобраћајних токова)</li> <li>6. Модели равнотеже</li> <li>7. Расподјела токова у сложеним системима управљања саобраћајем са и без ИСС подршке</li> <li>8. Први и други парадокс у расподјели саобраћајних токова</li> <li>9. Дебата -Саобраћајне мреже, типови,закономјерности</li> <li>10. Задаци -Очекивани ефекти, модели расподјеле саобраћаја на мрежу</li> <li>11. Дебата -Вордропови принципи</li> <li>12. Задаци- расподјела саобраћаја</li> <li>13. Задаци- утврђивање матрица ИЦ на бази бројања саобраћаја</li> <li>14. Дебата-Први и други парадокс ,инвестиције , вредновање</li> <li>15. Примјеном различитих модела расподјеле утврдити ефекте система управљања саобраћаје</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Вукановић С.:	Саобраћајне мреже I, Саобраћајни факултет			2000.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
	Traffic Eng. Handbook , Prentice Hall			1990	-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство настави			5	5 %	
	активност у току наставе			5	5 %	
	семинарски рад			20	20 %	
колоквијум 1			20	20 %		

	колоквијум 2	20	20 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Друмски и градски саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ДЕТЕРМИНИСТИЧКИ МОДЕЛИ ОПЕРАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СД03218416,0320	изборни	I	6			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Жељко Стевић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>o</sub></b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>o</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 =75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 h + 105 h = 180 h сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Студенти ће се оспособити за: 1. избор типа математичког модела за дате оптимизационе задатке 2. рјешавање сложених задатака вршећи оптимизацију примјеном линеарног и цјелобројног програмирања 3. вршење анализе осјетљивости на промјену улазних параметара 4. уочавање предности и недостатака детерминистичких модела операционих истраживања 5. праћење перформанси саобраћајних система					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, консултације, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Моделирање практичних задатака моделима линеарног и цјелобројног програмирања 2. Анализа осјетљивости 3. Примјена одговарајућих софтвера 4. Дуалност 5. Економска интерпретација дуалних промјенљивих 6. Студије случаја 7. Колоквијум 8. Задаци распоређивања радника и средстава 9. Вишеетапни транспортни задаци 10. Динамички модели 11. Нелинеарно програмирање 12. Оптимизација функције једне и више промјенљивих без и са ограничењима 13. Примјене у саобраћају и транспорту 14. Симулација, Примјена одговарајућих софтвера 15. Колоквијум					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
F.S. Hillier, G.J. Lieberman	Introduction to Operations Research, McGraw-Hill Series, Seventh Edition		2001	1-1240		
W.L.Winston, M. Venkataramanan	Introduction to Mathematical Programming: Operations Research, Vol. 1, 4th Edition, Thompson Learning		2002	1-1348		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
<b>Обавезе, облици провјере знања и</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					

<b>оцјењивање</b>	позитивно оцијењен семинарски рад	20	20 %
	колоквијуми (2)	40	40 %
	Завршни испит		
	усмени	40	40 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Друмски и градски саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ТЕЛЕМАТСКИ СИСТЕМИ У ДРУМСКОМ САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СД03218516,0320	изборни		I	6		
<b>Наставник/ -ци</b>	Др Вук Богдановић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>o</sub></b>	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>o</sub>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 =105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75=105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова и дефиниција интелигентних транспортних система</li> <li>2. упознавање студената са перформансама интелигентних транспортних система (итс) који се користе као подршка системима за контролу, управљање и безбједно одвијање друмског саобраћаја</li> <li>3. студенти овладавају одређеним актуелним студијама случаја</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености другим предметима					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, интерактивне радионице, студије случаја, тимске презентације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интелигентни транспортни системи- Увод</li> <li>2. Основни модели и ИТС</li> <li>3. Саобраћајне мреже и ИТС</li> <li>4. Архитектура ИТС система</li> <li>5. Могуће апликације ИТС-а, Таксономија</li> <li>6. Управљање саобраћајем -расподјела саобраћаја и примјена ИТС-а</li> <li>7. Системи намијењени безбједном одвијању саобраћаја</li> <li>8. Сензорске и ad-hoc мреже за праћење и регулисање саобраћаја</li> <li>9. Управљање саобраћајем на аутопутевима у зонама градова</li> <li>10. Комуникације возило-возило (V2V) и возило-инфраструктура (V2I)</li> <li>11. Системи за локацију и навигацију возила</li> <li>12. Системи електронске наплате</li> <li>13. Примјена јавних радио-дифузних системи (РДС, ДАБ) у саобраћају</li> <li>14. Коришћење јавних фиксних и мрежа за мобилне комуникације у друмском саобраћају</li> <li>15. Разматрање карактеристичних и актуелних студија случаја</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
M. A. Chowdhury, A. Sadek:	Fundamentals of Intelligent Transportation Systems Planning, Artech House			2003.	-	
R. Bishop:	Intelligent Vehicle Technology and Trends, Artech House			2005.	-	
B. McQuin, R. Schuman, K. Chen:	Advanced Traveler Information Systems, Artech House			2002.	-	
С. Вукановић:	ИТС у друмском саобраћају-основе, CD			2012.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провере знања и</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					

<b>оцјењивање</b>	присуство настави	20	20 %
	активност у току наставе	20	20 %
	семинарски рад	20	20 %
	колоквијум 1	10	10 %
	колоквијум 2	10	10 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	20	20 %
<b>УКУПНО</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>	
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> <b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај /</b> <b>Друмски и градски саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>СИСТЕМИ ТРАНСПОРТА ПУТНИКА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СД03218616,0311	изборни	I	6,00			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Бојан Марић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	Мр Раденка Ђекић, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова и дефиниција о транспортним системима и транспортној политици</li> <li>2. овладавање научним и стручним знањима, методама и информацијама о управљању сложеним системима градског и друмског транспорта путника</li> <li>3. овладавање моделима организације и управљања системима транспорта путника и приступа тржишту транспортних услуга</li> <li>4. самосталан рад на прорачунима реда возње</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, интерактивне радионице, студије случаја, дебате, тимске презентације и сл.					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Појмови и дефиниције о транспортним системима</li> <li>2. Садржај и појмови транспортне политике</li> <li>3. Основна регулатива и институције у области друмског транспорта</li> <li>4. Градови и системи јавног градског транспорта путника (ЈГТП). Проблеми савремених градова</li> <li>5. Основе савремене транспортне политике</li> <li>6. Подсистеми јавног транспорта путника</li> <li>7. Упоредна анализа перформанси подсистема</li> <li>8. Организација и управљање системима друмског транспорта – основни појмови</li> <li>9. Модели организације и управљања системима транспорта путника</li> <li>10. Модели приступа тржишту транспортних услуга</li> <li>11. Физичка, функционална и логичка интеграција система</li> <li>12. Квалитет система и квалитет услуге. Облици и својства квалитета услуге</li> <li>13. Показатељи квалитета услуге</li> <li>14. Методе истраживања у систему транспорта путника</li> <li>15. I-T технологије у систему транспорта путника</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Тица С.:	Системи јавног транспорта путника – Елементи технологије, организације и управљања, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, Београд		2016.	-		
Тица С.:	Писани материјал и презентације са предавања и вежби, Саобраћајни факултет, Добој		2015.	-		
Vuchich V.:	Urban Transit: System and Technology, John Viley&Sons Inc., Hoboken, New Jersey		2007.	-		
Vuchich V.:	Urban Transit Operation, Planning and Economics, John Viley&Sons Inc, Hoboken, New Jersey, USA		2005.	-		
<b>Обавезе, облици</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	

<b>провјере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима/вјежбама	5	5 %
	активност у току наставе	5	5 %
	позитивно оцјењен сем. рад	20	20 %
	колоквијуми	30	30 %
	Студенти који положи све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	40	40 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> <b>Саобраћајни факултет Добој</b> <b>Студијски програм: Саобраћај /</b> <b>Друмски и градски саобраћај</b>				
	II циклус студија                      I година студија				
	<b>СИСТЕМ ТРАНСПОРТА РОБЕ</b>				
Пун назив предмета		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој			
Катедра					
Шифра предмета		Статус предмета			
САФ12СД03218716,0311		изборни			
Семестар		ECTS			
I		6			
Наставник/ -ци		Проф. др Бојан Марић, ванредни професор			
Сарадник/ -ци		Мр Раденка Ђекић, виши асистент			
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			
Коефицијент студентског оптерећења $S_0$					
П      АВ      ЛВ		П      АВ      ЛВ			
3      1      1		3*15*1,4=63      1*15*1,4=21      1*15*1,4=21			
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75		укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4= 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално					
Исходи учења		1. познавање појмова и дефиниција о транспортним системима и транспортној политици 2. овладавање научним и стручним знањима, методама и информацијама о управљању сложеним системима градског и друмског транспорта робе 3. читање, разумевање и коришћење законских прописа и стандарда 4. овладавање информационих система и система управљања у друмском транспорту			
Условљеност		Нема			
Наставне методе		Предавања, интерактивне радионице, студије случаја, дебате, тимске презентације и сл.			
Садржај предмета по седмицама		1. Појмови и дефиниције о транспортним системима 2. Садржај и појмови транспортне политике 3. Основна регулатива и институције у области друмског транспорта 4. Тржиште друмског транспорта робе 5. Међународни и национални друмски транспорт робе (ДТР) 6. Превоз за сопствене потребе. Збирни превоз 7. Транспорт робе у градовима 8. Организација и управљање системима друмског транспорта – основни појмови 9. Специфичне врсте услуга у ДТР. Вангабаритни транспорт 10. Транспорт опасних материја 11. Транспорт лакотварљивих роба. Транспорт живих животиња 12. Квалитет система и квалитета услуге. Облици и својства квалитета услуге 13. Показатељи квалитета услуге у ДРТ. Методе истраживања 14. Информациони систем у друмском транспорту 15. Системи управљања у друмском транспорту			
<b>Обавезна литература</b>					
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			
Година		Странице (од-до)			
Медар О., Тица С.:		Писани материјал и презентације са предавања и вежби, Саобраћајни факултет, Добој			
2010.		-			
Јовановић И.:		Моделирање транспортних капацитета теретног ауто транспорта, Саобраћајни факултет, Београд			
2005.		-			
Cole S.:		Applied Transport Economic : Policy, Management and Decision Making, Kogan Page, London, UK			
2005.		-			
Обавезе, облици провере знања и оцјењивање		<b>Врста евалуације рада студента</b>			
		Бодови      Процент			
		Предиспитне обавезе			
		присуство предавањима/вјежбама		5	5 %
		активност у току наставе		5	5 %
позитивно оцјењен сем. рад		10	10 %		
колоквијум 1		40	40 %		
Студенти који положи све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.					

	Завршни испит			
		завршни испит (усмени)	40	40 %
	УКУПНО		100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета			



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Друмски и градски саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ТЕРМИНАЛИ И ПАРКИРАЊА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СД03218816,0311	изборни	I	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Бојан Марић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	Др Дуња Радовић Стојчић, доцент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>o</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>o</sub></b>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75 h			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 h = U <sub>opt</sub>						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. квантификује захтеве корисника терминала по категоријама,</li> <li>2. оптимизира идејнотехнолошко решење терминала у зависности од технолошког процеса који се у терминалу одвија,</li> <li>3. дефинише критеријуме за избор локације терминала у зависности од стања транспортног система града,</li> <li>4. квантификује захтеве за паркирање у одређеној зони или граду у зависности од степена атрактивности,</li> <li>5. дефинише стратегију управљања паркирањем у граду, насељеном месту или градској зони.</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, семинарски рад, теренска настава, студија случаја					
<b>Садржај предмета по седмичама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Декомпозиција структуре транспортног система</li> <li>2. Дефинисање мјеста и улоге терминала у транспортном процесу</li> <li>3. Оптимизација структуре и капацитета терминала у складу са технолошким процесом који се у терминалу одвија</li> <li>4. Логистички приступ у пројектовању терминала и утицај на рационалну структуру транспортног система</li> <li>5. Стратегија управљања паркирањем</li> <li>6. Планирање потреба за паркирање у складу са степеном атрактивности зоне</li> <li>7. Начини рјешавања проблема паркирања</li> <li>8. Улично паркирање</li> <li>9. Паркирање изван улице</li> <li>10. Паркиралиште</li> <li>11. Паркинг гараже</li> <li>12. Опрема паркинг гаража</li> <li>13. Логистички приступ у пројектовању терминала и утицај на рационалну структуру транспортног система</li> <li>14. Израда Студије случаја за терминале</li> <li>15. Израда Студије случаја за паркирање у одређеној зони</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Нада Милосављевић	Паркирање, Саобраћајни факултет Београд	2010	1-165			
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			


Todd Litman	Parking Management: Strategies, Evaluation and Planning, Victoria Transport Policy Institute	2016	1-31	
Светозар Костић, Бранко Давидовић, Зоран Папић	Друмски саобраћајни терминали, ФТН Нови Сад	2013	1-214	
Нада Милосављевић	Елементи за технолошко пројектовање објеката у друмском саобраћају и транспорту, Саобраћајни факултет Београд	2003	1-127	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе			
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама		10	10%
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј		20	20%
	нпр. студија случаја – групни рад		/	/
	нпр. тест/ колоквијум		70	70%
	нпр. рад у лабораторији/ лаб. вјежбе		/	/
	нпр. практични рад		/	/
	Завршни испит			
нпр. завршни испит (усмени/ писмени)				
УКУПНО		100	100 %	
<b>Web страница</b>				
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета			

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Друмски и градски саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПРОГНОЗЕ У САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СД03218926,0320	изборни	II	6			
<b>Наставник/ -ци</b>	Др Станимировић Драган, доцент					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*S <sub>0</sub>	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>уознавање студената са савременим методологијама и процедурама прогноза у саобраћају</li> <li>овладавање методама истраживања у саобраћају, моделирање, процедуре</li> <li>овладавање краткорочним, средњорочним и дугорочним прогнозама у саобраћају и транспорту</li> <li>овладавање рачунарским програмима за тестирање и симулацију ефеката усклађивања саобраћајне потражње и понуде</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, лабораторијске вјежбе, израда пројектног задатка, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Мјесто и улога прогноза у саобраћајним, транспортним, урбанистичким, економским истраживањима, студијама и пројектима</li> <li>Могућности и ограничења прогнозирања "независних", саобраћајних и транспортних параметара</li> <li>Хеуристичке и експертне методе прогнозе</li> <li>Класичне методе прогнозе</li> <li>Методе прогнозе у кризним временским интервалима</li> <li>Бихевиористичке методе истраживања и квантификовања параметара</li> <li>Улога генералисаних трошкова у прогнози</li> <li>Методе прогнозе засноване на понашању корисника</li> <li>Примјери краткорочних, средњорочних и дугорочних прогноза у саобраћају и транспорту</li> <li>Методе и поступци прогнозе: временске серије, регресиона анализа, унакрсна класификациона и категоријска анализа</li> <li>Значај и улога прогнозе и/или предвиђања у планирању саобраћаја</li> <li>Примјена теорије вјероватноће у прогнози саобраћајне потражње</li> <li>Статистичке провере резултата прогнозе</li> <li>Методе усклађивања саобраћајне потражње и понуде</li> <li>Рачунарски програми за тестирање и симулацију ефеката усклађивања саобраћајне потражње и понуде</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Јовић Ј. и остали:	Транспортни модел Београда, Институт Саобраћајног Факултета, Београд		2007.	-		
Јовановић Н.:	Прилог дефинисању поступка прогнозе за потребе планирања саобраћаја у градовима, докторска дисертација, Саобраћајни факултет, Београд		1984.	-		
Врачаревић Р.:	Планирање саобраћаја – скрипта, Факултет техничких наука, Нови Сад			-		

	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима/вјежбама	5	5 %
	активност у току наставе	5	5 %
	пројектни задатак	20	20 %
	колоквијум	30	30 %
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	40	40 %
<b>УКУПНО</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>	
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Друмски и градски саобраћај</b>					
		II циклус студија		I година студија		
<b>Пун назив предмета</b>		<b>РЕГУЛИСАЊЕ И УПРАВЉАЊЕ САОБРАЋАЈЕМ</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		<b>ECTS</b>
САФ12СД03219026,0320		изборни		II		6
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Марко Суботић, ванредни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>		Др Дуња Радовић Стојчић, доцент				
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4=105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова и дефиниција о регулисању и управљању саобраћајем</li> <li>2. оспособити студенте за регулисање и управљање друмским саобраћајним системима</li> <li>3. студенти овладавају одређеним алатима за управљање саобраћајем</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема условљености другим предметима				
<b>Наставне методе</b>		Настава се изводи у облику предавања, аудиторни вјежби, лабораторијских-рачунарских вјежби и показних вјежби на уличној мрежи. Савлађивање градива: учење, тестови, задаће и консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основни појмови о регулисању и управљању саобраћајем</li> <li>2. Развој система за регулисање и управљање саобраћајем</li> <li>3. Алати за управљање саобраћајем</li> <li>4. Зависни и полузависни системи</li> <li>5. Управљање саобраћајем путем класичних детектора и контролера</li> <li>6. Управљање саобраћајем путем видео надзора</li> <li>7. Управљање саобраћајем уз помоћ радарских система</li> <li>8. Принципи и поступци управљања саобраћајем</li> <li>9. Планирање система за управљање саобраћајем</li> <li>10. Регулисање и управљање саобраћајем на изолованим раскрсницама</li> <li>11. Управљање саобраћајем на градским саобраћајницама и коридорима</li> <li>12. Управљање саобраћајем на уличној мрежи</li> <li>13. Специфични случајеви</li> <li>14. Функционална и економска оправданост увођења система за управљање саобраћајем</li> <li>15. Правци развоја система за регулисање саобраћаја у будућности</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Ђорђевић Т.:		Регулисање саобраћајних токова светлосном сигнализацијом, Институт за путеве, Београд		1997.	-	
Washington D.C.:		Highway Capacity Manual, Transportation Research Board		2011.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		присуство настави			5	5 %
		активност у току наставе			5	5 %
тестови			10	10 %		

	семинарски рад	20	20 %
	колоквијум 1	15	15 %
	колоквијум 2	15	15 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> <b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај /</b> <b>Друмски и градски саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>САОБРАЋАЈНО ПРОЈЕКТОВАЊЕ – ИНЖЕЊЕРИНГ УЛИЧНИХ СИСТЕМА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СД03219126,0320	изборни	II	6,00			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Марко Суботић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	Др Дуња Радовић Стојић, доцент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	1. познавање методологије истраживања и пројектовања напредних решења у саобраћају 2. познавање и примена напредних решења у области ХС, ВС и СС 3. самостална израда техничке пројектне документације (пројекта) за напредна решења 4. самосталан рад на прорачунима и оптимизацији сложенијих система светлосних сигнала					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, дебатни рад, графичке вежбе, самостални семинарски радови					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Увод, просторно програмски елементи, напредни приступ пројектовању 2. Говор плочника и коловоза – примери 3. Инжењеринг уличних система, сложене раскрснице 4. Развој и примена вертикалне сигнализације, напредни системи 5. Развој и примена хоризонталне сигнализације, напредна решења 6. Развој и примена светлосних сигнала на улицама и путевима, телематика и сл. 7. Сложени ситеми управљања светлосним сигналимa, зоне и линијска координација 8. Пролази путева кроз насеља, проблеми и обликовање 9. Конвенционална и неконвенцијална решења раскрсница 10. LOW COAST мере за путеве и пролазе путева кроз насеља 11. Улични намештај (street furniture), осветљење саобраћајница 12. Безбедност јавних простора 13. Хумани инжењеринг у градовима 14. Примери добре праксе из уличног инжењеринга 15. ИТ инжењеринг на уличној мрежи, градови будућности					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Stephen Ezell	Intelligent Transportation Systems		2010.	1 - 45		
Papageorgiou M.	A Concise Encyclopaedia of Road Traffic Pergamon Press		1993.	-		
Rahul Kala	On-Road Intelligent Vehicles - Motion Planning for Intelligent Transportation Systems (конгрес)		2016.	1 - 503		
George Papageorgiou, Athanasios Maimaris	Modelling, Simulation Methods for Intelligent Transportation Systems		2006.	101 - 119		
Walloth, Christian, Gurr, Jens Martin, Schmidt, J. Alexander	Understanding Complex Urban Systems: Multidisciplinary Approaches to Modeling		2014.	-		
Intelligent Transportation Systems (ITS) - Joint Program Office (JPO)	ITS Photos Courtesy of USDOT 2015 – 2019 STRATEGIC PLAN		2014.	1 - 82		
<b>Допунска литература</b>						

<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
ДИТ Србије	Часопис ТЕХНИКА – сепарат САОБРАЋАЈ	2011.	-	
Српско друштво за путеве	Часопис Пут и саобраћај	2011.	-	
EUROFILE	Часопис WORD HIGHWAUS	2011.	-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе			
	присуство предавањима/вјежбама		10	10 %
	позитивно оцјењен сем. рад		30	30 %
	Завршни испит			
	завршни испит (писмени)		60	60 %
УКУПНО		100	100 %	
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета			





	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> <b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај /</b> <b>Друмски и градски саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПРОЈЕКТОВАЊЕ СИСТЕМА ОДРЖАВАЊА ВОЗНИХ ПАРКОВА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СД03219226,0311	изборни	II	6			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Месуд Ајановић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	Мирослав Павловић, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 15			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова и дефиниција возних паркова</li> <li>2. да се студент упозна са пројектовањем различитих система одржавања возних паркова</li> <li>3. да се упозна са основним знањима из области анализе система одржавања</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености другим предметима					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, рад у лабораторији, интерактивне радионице, дебате, презентације, јавна одбрана семинарског рада					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подјела возних паркова. Карактеристике возних паркова</li> <li>2. Управљање ресурсима возног парка</li> <li>3. Избор, набавка и отпис возила</li> <li>4. Методе финансирања набавке возила</li> <li>5. Анализа финансијских извештаја рада возног парка</li> <li>6. Модели организације и управљање возним парковима</li> <li>7. Активности возних паркова. подуговарања активности возних паркова</li> <li>8. Управљање трошковима возних паркова</li> <li>9. Планирање трошкова. Контрола трошкова. Управљање информацијама о раду и трошковима возног парка, избор информационог система и примјена</li> <li>10. Стручно усавршавање запослених у возним парковима. Управљање ризиком и осигурањем возних паркова</li> <li>11. Пројектовање система одржавања возних паркова</li> <li>12. Квантификовање утицаја параметара квалитета система одржавања</li> <li>13. Интегрални динамичко- стохастички симулациони модел за квантификовање утицаја параметара квалитета</li> <li>14. Модели прорачуна периодичности вршења превентивних интервенција</li> <li>15. Систем сопственог одржавања и систем одржавања возила за трећа лица, односно производни систем</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Папић В.Д.:	Управљање одржавањем возних паркова, уџбеник у припреми		-			
Payant R.P., Lewis B.T.:	Facility Manager's Maintenance Handbook, Second Edition, McGraw-Hill, New York	2007.	-			
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
			-			
<b>Обавезе, облици провере знања и</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		
	Предиспитне обавезе					

<b>оцјењивање</b>	присуство настави	5	5 %
	активност у току наставе	5	5 %
	семинарски рад	30	30 %
	колоквијум 1	15	15 %
	колоквијум 2	15	15 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
УКУПНО	100	100 %	
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Друмски и градски саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ЕКСПЕРТИЗЕ САОБРАЋАЈНИХ НЕЗГОДА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СД03219326,0311	Изборни	II	6,00			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Тихомир Ђурић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 15			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: 1. разумије појам и значај експертиза саобраћајних незгода 2. правилно тумачи трагове саобраћајне незгоде 3. примјени научне методе у процесу анализе саобраћајне незгоде 4. уради једноставнију анализу саобраћајних незгода					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	предавања екс катедра, радионице, дискусија, фокус групе, индивидуални и групни рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод, предмет и метод изучавања.</li> <li>2. Правни основ вјештачења, мјесто и улога саобраћајно-техничког вјештачења у судском процесу</li> <li>3. Методологија саобраћајно-техничке анализе саобраћајних незгода</li> <li>4. Начини изражавања ставова вјештака</li> <li>5. Садржај налаза и мишљења вјештака: Основни подаци</li> <li>6. Класификација трагова саобраћајне незгоде</li> <li>7. Садржај налаза и мишљења вјештака: Налаз вјештака – анализа повреда и оштећења возила</li> <li>8. Садржај налаза и мишљења вјештака: Налаз вјештака – анализа трагова кретања возила</li> <li>9. Садржај налаза и мишљења вјештака: Налаз вјештака – анализа трагова на сијалицама</li> <li>10. Израчунавање брзина возила која су учествовала у саобраћајној незгоди</li> <li>11. Одређивање мјеста судара</li> <li>12. Дефинисање пропуста у вези саобраћајне незгоде</li> <li>13. Коришћење рачунара и специјализованих софтвера у експертизама саобраћајних незгода</li> <li>14. Специфичности експертиза појединих саобраћајних незгода</li> <li>15. Специфичности експертиза појединих саобраћајних незгода</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Драгач Радослав и Вујанић Милан	Безбедности саобраћаја II део, Саобраћајни факултет, Београд		2002	79-220		
Вујанић Милан, Антић Борис, Пешић Далибор и Липовац Крсто	Збирка задатака из безбедности саобраћаја, са практикумом, Саобраћајни факултет, Београд		2015	1-240		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Липовац Крсто	Увиђај саобраћајних незгода – Елементи саобраћајне трасологије, Виша школа унутрашњих послова, Београд		2000	1-208		
<b>Обавезе, облици провере знања и</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		
	Предиспитне обавезе					

<b>оцјењивање</b>	активност у току наставе - тестови	10	10
	колоквијуми	15	15
	позитивно оцјењен сем. рад	20	20
	Завршни испит		
	писмени дио испита	35	35
	завршни испит - усмени	20	20
	УКУПНО	100	100 %
<b>Web страница</b>	(навести URL адресу предмета уколико постоји)/ (ако не постоји избрисати овај ред)		
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет у Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Друмски и градски саобраћај</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>БАЗЕ ПОДАТАКА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедара за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СД03214726,0311		изборни		II		
<b>ECTS</b>		6,00				
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Жељко Стјепановић, редовни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 15			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		1. Студенти ће бити оспособљени да креирају и имплементирају базе података у саобраћају 2. Студенти ће бити оспособљени да управљају базама података у саобраћају 3. Студенти ће уз помоћ алата за управљање базама да креирају кориснички интерфејс у саобраћају 4. Стручно знање студенти примјенит ће кроз примјену и различите мање апликације у саобраћајним предузећима				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавање, лабораторијске вјежбе, вјежбе у рачунарској учионици и консултације. Учење и самостална израда практичних задатака.				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		1. Појам модела података – појам ентитета, типа и класе ентитета, обележја, кључа типа ентитета 2. Појмови шема база података на интензионалном и екстензионалном нивоу. 3. Генерације модела података примјењених у саобраћају 4. Модел објекти – везе. Интентзија и екстензија модела. IDEF1X стандард за моделовање података. 5. Примјена релационог модела података у саобраћају – Концепти структуралне компоненте модела. Интегритетна компонента. 6. Врсте зависности у шеми релационе базе података у саобраћају. 7. Алгоритми за пројектовање шема релационих база података у саобраћају. 8. I колоквијум 9. Појам нормализације података и нормалне форме. Релациони модел података – Концепти оперативне компоненте модела. 10. Релациона алгебра и релациони рачун Стандардни упитни језик SQL. Упити 11. Ажурирање базе података. Погледи. Ограничења. Објектни модел података – Спецификација типова. Наслеђивање стања и понашања. 12. Дијаграми класа. Објектни упитни језик OQL. XML као модел података – Дефинисање типова XML докумената. 13. Увод у концепт база покретних објеката за праћење путања саобраћајних ентитета. 14. Приказ ГПС трагова различитих врста возила на дигиталној карти. 15. II колоквијум				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Лазаревић Б., Марјановић З., Аничич Н., Бабарогић С.		Базе података		2003		
Могин П., Луковић И.		Принципи база података		1995		
<b>Допунска литература</b>						

Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Elmasri R., Navathe S. B.	„Fundamentals of Database Systems“5th Edition,	2006		
<b>Обавезе, облици проvjере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе			
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама		5	5%
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј		15	15%
	нпр. студија случаја – групни рад			
	нпр. тест/ колоквијум		40	40%
	нпр. рад у лабораторији/ лаб. вјежбе			
	нпр. практични рад			
	Завршни испит			
нпр. завршни испит (усмени/ писмени)		40	40%	
УКУПНО		100	100 %	
<b>Web страница</b>				
<b>Датум оvjере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета			

# **ЖЕЉЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ**

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Железнички саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>МЕТОДОЛОГИЈА НИР-а</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СЖ03118016,0320	обавезан	I	6			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Перица Гојковић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. упознавање студената са методама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>2. упознавање студената са техникама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>3. савладавање писања и одбране тезе</li> <li>4. самостална израда семинарског рада</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дефиниција науке</li> <li>2. Историјски коријени развоја знања и метода</li> <li>3. Изражавање и комуницирање</li> <li>4. Свијет информација</li> <li>5. Писање и одбрана тезе</li> <li>6. Основни методи израде научно-истраживачког рада, Први колоквијум и тест</li> <li>7. Употребљивост основних метода у саобраћају и транспорту</li> <li>8. Специјални методи и технике у саобраћају</li> <li>9. Социолошки метод</li> <li>10. Методи у транспорту</li> <li>11. Резиме о методима</li> <li>12. Интернет</li> <li>13. Мултимедија</li> <li>14. CD ROOM</li> <li>15. Техника брзог читања</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
3. Закић М.:	Методологија научно-истраживачког рада, Правни факултет Бања Лука	2000.				
4. Шешић Б.:	Општа методологија, Београд	1988.				
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Станивуковић Д.	Метод научног рада, ФТН Нови Сад					
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама		5	5 %		
	активност на настави		5	5 %		
	позитивно оцјењен семинарски рад		20	20 %		
колоквијум		40	40 %			



	Завршни испит		
	Усмени	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Жељезнички саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>МОДЕЛИ, СИМУЛАЦИЈЕ И АНИМАЦИЈЕ У САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СЖ03118116,0311	обавезни	I	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Др Стојчић Мирко, доцент					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $3*15 + 1*15 + 1*15 = 75$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105 \text{ h}$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{\text{opt}}$ сати семестрално $75 + 105 = 180 \text{ h} = U_{\text{opt}}$						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. оптимизирају процес у саобраћају 2. моделирају процес у саобраћају 3. симулирају процес у саобраћају 4. анимирају процес у саобраћају					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Моделирање. Дефиниција, врсте модела. Моделирање и модели 2. Симулација. Рачунарска симулација. Историјски преглед развоја симулације 3. Класификација модела. Класификација модела. Формална спецификација модела 4. Оцјена параметара модела 5. Валидација и верификација модела 6. Вјероватноћа и статистика у симулацији 7. Симулација процеса 8. Структура симулационих система 9. Оптимизација процеса. Формулација проблема. Класификација метода оптимизације 10. Модуларно симулирање 11. Рачунски блокови (модули) 12. Матрични облик структуре технолошке шеме 13. Матричне методе одређивања рачунских циклуса 14. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH 15. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Божичковић Р	Метеле оптимизације, Саобраћајни факултет Добој	2007.	1-257			
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Чулић М. и остали	Специјална поглавља из теорије одлучивања, ФТН Нови Сад	2009.	1-135			
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама			10	10%	
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј			20	20%	
нпр. студија случаја – групни рад			10	10%		

	нпр. тест/ колоквијум	10	10%
	нпр. практични рад	50	50%
	Завршни испит		
	нпр. завршни испит (усмени/ писмени)	50	50%
УКУПНО		100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Жељезнички саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>СИСТЕМИ ВОЗОВА ВЕЛИКИХ БРЗИНА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СЖ03119516,0320	обавезни	I	6.00			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Ратко Ђуричић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	Владимир Малчић, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105= 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи/ бити оспособљен да: 1. се упознају са возовима великих брзина, 2. анализирају њихове техничке и аеродинамичке карактеристике, 3. самостално раде конструкцију трасе за возове великих брзина, као и прорачуне перформанси, кинематичких и динамичких, 4. врше симулације кретања возова великих брзина као и самонагињање гарнитура у кривини.					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основни захтјеви и базне перформансе гарнитура возова великих брзина и конструкција трасе</li> <li>2. Техничке и аеродинамичке карактеристике дизел-моторних гарнитура возова великих брзина, електро-моторних гарнитура и гарнитура са самонагињајућим сандуком</li> <li>3. Основне карактеристике магнетно-левитационих гарнитура</li> <li>4. Рачунарски систем</li> <li>5. Сигнални системи</li> <li>6. Телекомуникациони системи</li> <li>7. Сигурносни системи за обезбјеђивање трасе</li> <li>8. Типови и карактеристике вучних електромотора</li> <li>9. Линеарни мотори</li> <li>10. Нумеричка анализа и симулација кретања гарнитура великих брзина</li> <li>11. Одређивање и базни прорачун основних аеродинамичких ефеката током кретања возова великих брзина</li> <li>12. Прорачун кинематичких и динамичких перформанси</li> <li>13. Симулација самонагињања гарнитура у кривини</li> <li>14. Димензионисање стабилних електро енергетских постројења вуче возова великих брзина и вучних електромотора</li> <li>15. Прорачун линеарног мотора</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Русов С.	Возови великих брзина, Ауторизовани CD, Саобраћајни Факултет, Београд,	2008.				
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			

	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама	10	10%
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад	20	20%
	Презентација пројекта	20	20%
	нпр. тест/ колоквијум	20	20%
	нпр. рад у лабораторији/ лаб. вјежбе		
	нпр. практични рад		
	Завршни испит		
	писмени	15	15%
	усмени	15	15%
УКУПНО	100	100 %	
<b>Web страница</b>	(навести URL адресу предмета уколико постоји)/ (ако не постоји избрисати овај ред)		
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Жељезнички саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ОДАБРАНА ПОГЛАВЉА ИЗ ТЕХНОЛОГИЈЕ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ЖЕЉЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СЖ03219616,0311	изборни	I	6.00			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Бранислав Бошковић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	Владимир Малчић, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 15			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи/ бити оспособљен да: 1. стеченим знањем управљају токовима на некој мрежи жељезничких пруга; 2. самостално планирају капацитета жељезничких станица и терминала као и технологије рада у њима; 3. повећају квалитет превозне услуге у жељезничком саобраћају; 4. кроз жељезничке тарифе омогуће успјешно пословање жељезничког предузећа као и задовољство корисника жељезничких услуга;					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Управљање токовима кола на мрежи жељезница 2. Планирање развоја капацитета жељезничких станица 3. Планирање развоја капацитета терминала 4. Планирање технологије рада у жељезничким станицама 5. Планирање технологије рада терминалима 6. Планирање технологије рада на индустријским колосјецима 7. Савремене технологије организације жељезничког теретног саобраћаја 8. Планирање токова путника на жељезници 9. Савремене технологије организације превоза путника 10. Техно-економско вредновање и оцјена инвестиционих пројеката на жељезници 11. Квалитет превозне услуге 12. Оптимизација развоја структуре теретног колског парка жељезнице 13. Модели формирања возова 14. Методе за побољшање искоришћења теретних кола кроз предвиђање тражње 15. Жељезничке тарифе.					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Чичак М., Весковић С.	Организација жељезничког саобраћаја II, СФ, Београд,	2006;				
Чичак М., Весковић С.	Организација жељезничког саобраћаја II - збирка ријешених задатака, Саобраћајни факултет, Желнид, Београд,	1999;				
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Чичак М., Весковић	"Модели за утврђивање капацитета жељезнице",	2002.				

С.,Младеновић С.:	Саобраћајни факултет, Желнид, Београд,		
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе		
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама	10	10%
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј	20	20%
	нпр. студија случаја – групни рад		
	нпр. тест/ колоквијум	40	40%
	нпр. рад у лабораторији/ лаб. вјежбе		
	нпр. практични рад		
	Завршни испит		
	усмени	30	30%
УКУПНО		100	100 %
<b>Веб страница</b>	(навести URL адресу предмета уколико постоји)/ (ако не постоји избрисати овај ред)		
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Жељезнички саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ТЕОРИЈА РАДА ОПЕРАТОРА, ЖЕЉЕЗНИЧКЕ МРЕЖЕ И ОРГАНИЗАЦИЈА ВУЧЕ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СЖ03219716,0311	изборни		I	6.00		
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Предраг Јовановић,					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи/ бити оспособљен да: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Се упозна са основама реструктурирања и дерегулације жељезничког система;</li> <li>2. Прорачунава обрт локомотива као и да рачуна турнус возног особља;</li> <li>3. Алазира трошкове са спекта оператора и управљача инфраструктуре;</li> <li>4. Се упозна са вишекритеријумским приступом и прорачуном накнада за коришћење жељезничке инфраструктуре.</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основни концепт, принципи и законитости у жељезничком саобраћају.</li> <li>2. Реструктурирање и дерегулација жељезничког система.</li> <li>3. Принципи и појмови организације жељезничког саобраћаја.</li> <li>4. Законитости и квантитативни и квалитативни показатељи рада и коришћења теретних и путничких кола и локомотивских паркова.</li> <li>5. Обрт локомотива. Посједање локомотива. Турнус возног особља.</li> <li>6. Трошкови воза са аспекта оператора и управљача инфраструктуре.</li> <li>7. Нови приступи и технике у одржавању жељезничких возила.</li> <li>8. Утицај кашњења воза и поремећај реда вожње на рад оператора и управљача инфраструктуре.</li> <li>9. Накнаде као елемент регулације жељезничког тржишта.</li> <li>10. Усклађивање појединих показатеља подсистема жељезнице.</li> <li>11. Усклађивање појединих подсистема жељезнице</li> <li>12. Елементи за утврђивање накнада за приступ и коришћење жељезничке инфраструктуре.</li> <li>13. Вишекритеријумски приступ избора метода за одређивање висине накнаде.</li> <li>14. Дискусија о примијењеним методама прорачуна накнада у одређеним државама.</li> <li>15. Презентација пројектног рада.</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Мандић Д.,	Организација вуче возова, Саобраћајни факултет, Београд,			2002.		
Динић Д.	Вуча Возова, Завод за новинско-издавачку и пропагандну делатност ЖЖ, Београд,			1983.		
Ковачевић П.	Експлоатација железница књига I и II, Завод за НИП делатност ЖЖ, Београд,			1988.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	





<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе		
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама	10	10%
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад	20	20%
	Презентација пројекта	20	20%
	нпр. тест/ колоквијум	20	20%
	нпр. рад у лабораторији/ лаб. вјежбе		
	нпр. практични рад		
	Завршни испит		
		писмени	15
	усмени	15	15%
	<b>УКУПНО</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>
<b>Web страница</b>			
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Жељезнички саобраћај</b>					
	I циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПЛАНИРАЊЕ, САОБРАЋАЈНО ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ЖЕЉЕЗНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство – Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СЖ03219816,0311	Изборни	I	6.00			
<b>Наставник</b>	Проф. др Милош Ивић, редовни професор					
<b>Сарадник</b>	Владимир Малчић, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75 h			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен за: 1. учешће у планирању железничке инфраструктуре у склопу израде просторних планова, 2. учешће у припреми елемената за израду пројектне документације, 3. вредновање варијантних решења трасе железничке пруге при пројектовању и одржавању, 4. учешће у изради и оцени пројектне документације за грађење и одржавање.					
<b>Условљеност</b>	Услови за полагање предмета су: 1. редовно похађање наставе (предавања и вежбе), 2. урађен и одбрањен пројектни задатак, 3. положени сви колоквијуми, 4. остварен минималан број поена на тестовима.					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне и рачунске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмичама</b>	1. Општи појмови о инвестицијама, инвестиционој политици, реализацији инвестиционе изградње 2. Опште и савремене поставке у процесу планирања и методологији саобраћајног пројектовања и одржавања жељезничке инфраструктуре 3. Врсте и карактеристике просторних планова 4. Општи принципи пројектовања. Услови за пројектовање жељезничке инфраструктуре 5. Обрада трасе у плану 6. Обрада трасе у уздужном профилу 7. Обрада трасе у попречном профилу 8. Комплетирање трасе у плану и профилу (I колоквијум) 9. Методологија пројектовања жељезничких пруга 10. Припрема техничке документације. Садржај и карактеристике пројектне документације 11. Општи принципи примијењени код реконструкције пруга и службених мјеста 12. Општи појмови о вредновању у жељезничком саобраћају и транспорту 13. Општи принципи примијењени код одржавања пруга и службених места 14. Планирање организације саобраћаја при извођењу радова на инфраструктури 15. Регулатива која дефинише пројектовање и одржавање жељезничке инфраструктуре (II колоквијум)					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Ивић М.	Железничке пруге, Саобраћајни факултет, Београд	2005.	---			
Поповић, З.	Основе пројектовања железничких пруга, Грађевински факултет, Београд	2004.	---			
Ивић М., Косијер М.	Збирка решених задатака из железничких пруга, Саобраћајни факултет, Београд	1998.	---			



Допунска литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Ивић М.	Пројектовање железничких пруга, Предавања у форми ПП			
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе			
	Присуство и активности на предавањима и вјежбама		5	5 %
	Урађен и позитивно оцјењен пројекатни задатак		30	30 %
	Положени тестови		15	15 %
	Положени сви колоквијуми		30	30 %
	Завршни испит			
УКУПНО		100	100 %	
Датум овјере	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета			

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Жељезнички саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ОДАБРАНА ПОГЛАВЉА ИЗ ТРАНСПОРТА ПУТНИКА ЖЕЉЕЗНИЦОМ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СЖ03219916,0311	изборни		I	6.00		
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Ратко Ђуричић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	Владимир Малчић, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи/ бити оспособљен да: 1. Да се упознају са основним појмовима о транспорту путника; 2. Врше организацију путничког саобраћаја; 3. Врше израду редова вожње и прорачун елемената за израду редова вожње; 4. Прорачунавају трошкове путничког саобраћаја.					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	предавања, аудиторне и лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основни појмови о транспорту путника. Сврха и категорије путовања</li> <li>2. Фактори избора вида транспорта</li> <li>3. Основи планирања транспорта путника</li> <li>4. Организација путничког саобраћаја</li> <li>5. Коришћење путничког колског парка</li> <li>6. Прорачун потребног броја возопратног особља</li> <li>7. Шински системи за масован транспорт путника</li> <li>8. Технологија рада путничких станица</li> <li>9. Редови вожње</li> <li>10. Елементи за израду редова вожње</li> <li>11. Тарифна политика. Тарифни системи</li> <li>12. Нормативни рада у путничком саобраћају</li> <li>13. Трошкови путничког саобраћаја</li> <li>14. Квалитет услуга у путничком саобраћају</li> <li>15. Информациони систем у путничком саобраћају</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Чичак М., Весковић С.	«Организација железничког саобраћаја II» СФБ			2006.		
Чичак М., Весковић С.	«Збирка рјешених задатака» СФБ			2006.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
<b>Обавезе, облици провере знања и оцењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама			10	10%	
	домаће задаће			3x10	30%	
	семинарски радови			30	30%	

	нпр. тест/ колоквијум		
	нпр. рад у лабораторији/ лаб. вјежбе		
	нпр. практични рад		
	Завршни испит		
	усмени	30	30%
УКУПНО	100	100 %	
<b>Web страница</b>	(навести URL адресу предмета уколико постоји)/ (ако не постоји избрисати овај ред)		
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Жељезнички саобраћај</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>СИСТЕМ КВАЛИТЕТА И УСЛУГА У ЖЕЉЕЗНИЧКОМ САОБРАЋАЈУ</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СЖ03220016,0311		Изборни	I	6		
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Ратко Ђуричић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	Сања Симић, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 15			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. разумије захтјеве корисника услуга жељезнице у контексту потреба која намеће савремено тржиште, 2. користе и примјењују различите приступе, моделе и методе мјерења и побољшања квалитета, 3. развијају и примјењују конкретне моделе управљања квалитетом у реалним условима пословања, 4. мјере и унапређују квалитет процеса на жељезници и систему жељезница, 5. успјешније управља ресурсима у својој ингеренцији у реалним условима пословања.					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Карактеристике и специфичности савременог тржишта транспортних услуга 2. Дефинисање појма квалитета транспортне услуге 3. Квалитет глобална визија будућности 4. Мјесто и улога система квалитета у организацији 5. Еволуција концепта менаџмента квалитетом 6. Системи менаџмента квалитетом 7. I колоквијум 8. Приступ увођењу система квалитета у жељезничкој транспортној организацији 9. Израда поступака/процедура. Изградња пословних процеса. Дијаграм тока 10. Управљање процесима кроз управљање трошковима квалитета 11. Концепција сталног побољшања квалитета. Петља квалитета 12. Интегрисани системи менаџмента квалитетом. Структура. Методе интегрисања 13. Модели изврсности. Алати и технике менаџмента квалитетом, 14. Развоји и примјена конкретних модела и приступа управљању квалитетом у жељезничкој транспортној организацији 15. II колоквијум					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Бобрек, М., Милекић, М., Мацановић, К.	Управљање квалитетом (Интегрисани систем управљања према ИСО 9001:2015), Саобраћајни факултет Добој		2014.	1-284		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Килибарда, Ј. М., Зечевић, М. С.	Управљање квалитетом у логистици, Саобраћајни факултет Београд		2008.	1-368		

	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	Присуство предавањима/вјежбама	10	10 %
	Семинарски рад	20	20 %
	Колоквијум	2x35	70 %
	Завршни испит		
	Завршни испит (усмени/писмени)		
	УКУПНО	100	100 %
<b>Web страница</b>			
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Жељезнички саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ОДАБРАНА ПОГЛАВЉА ИЗ ТРАНСПОРТА РОБЕ ЖЕЉЕЗНИЦОМ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СЖ03220116,0311	изборни		I	6.00		
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Бранислав Бошковић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	Владимир Малчић, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>o</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>o</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи/ бити оспособљен да: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Се упознају са основним појмовима из транспорта робе;</li> <li>2. Врше организацију транспорта робе;</li> <li>3. Организују транспорт опасних материја;</li> <li>4. Прорачунавају трошкове у транспорту робе као и да прорачунавају саобраћајно транспортне капацитете за транспорт робе;</li> <li>5. Учествују у конструкцији робних тарифа;</li> <li>6. Стечена знања у пракси примјењују.</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	предавања, аудиторне и лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмичама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основни појмови из транспорта робе</li> <li>2. Организација транспорта робе</li> <li>3. Планирање обима транспорта робе</li> <li>4. Формирање возова</li> <li>5. Модерни концепти у транспорту роба жељезницом</li> <li>6. Транспорт опасних роба</li> <li>7. Интермодални транспорт у жељезничком саобраћају</li> <li>8. Транспорт нарочитих поштиљака</li> <li>9. Регулатива у транспорту роба жељезницом</li> <li>10. Трошкови у транспорту роба</li> <li>11. Прорачун саобраћајно транспортних капацитета за транспорт робе</li> <li>12. Конструкција робних тарифа</li> <li>13. Трошкови инфраструктуре</li> <li>14. Квалитет услуга у робном транспорту</li> <li>15. Информациони систем у транспорту робе</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Чичак М., Весковић С.	«Организација железничког саобраћаја II» СФБ			2006.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
<b>Обавезе, облици провере знања и</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					



<b>оцјењивање</b>	нпр. присуство предавањима/ вјежбама	10	10%
	домаће задаће		
	семинарски рад	20	20%
	нпр. тест/ колоквијум	30	30%
	нпр. рад у лабораторији/ лаб. вјежбе		
	нпр. практични рад		
	Завршни испит		
	усмени	40	40%
	УКУПНО	100	100 %
<b>Web страница</b>	(навести URL адресу предмета уколико постоји)/ (ако не постоји избрисати овај ред)		
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет у Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Жељезнички саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>АУТОМАТИЗАЦИЈА ЖЕЉЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА КРОЗ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СЖ03220226,0311	изборни	II	6,00			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Ратко Ђуричић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења <math>S_0</math></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b><math>S_0</math></b>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $W = 3 \cdot 15 + 1 \cdot 15 + 1 \cdot 15 = 45 + 15 + 15 = 75$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $T = 3 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 = 63 + 21 + 21 = 105$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt} = 75 + 105 = 180$ сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи/бити оспособљен да: 1. Познаје савремене системе за аутоматизацију жељезничког саобраћаја. 2. Познаје примјену информационо-комуникационих технологија на жељезници. 3. Прати светске трендове у овој области и квалификован је да предлаже примјене код нас и 4. Има знања да може да се укључи у њихов развој.					
<b>Условљеност</b>	Нема услова за пријављивање и слушање предмета. Пожељна су предзнања из предмета: Жељезнички СС уређаји. У предиспитне обавезе спада израда семинарског рада.					
<b>Наставне методе</b>	Настава се изводи у облику предавања наставника, аудиторних вјежби и показних вјежби на нашој жељезници и, по могућству, страним жељезницама. Учење, тестови, задаће и консултације.					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод. Основни појмови.</li> <li>2. Телекоманда саобраћаја</li> <li>3. Линијска поставница</li> <li>4. Аутоматизација жељезничког саобраћаја</li> <li>5. Аутоматско вођење возова</li> <li>6. ЕТЦС</li> <li>7. Аутоматско управљање саобраћајем</li> <li>8. ЕРТМС</li> <li>9. Савремени комуникациони системи на жељезници</li> <li>10. GSM-P</li> <li>11. Сателитско праћење локомотива и возова</li> <li>12. Аутоматизација рада ранжирних станица</li> <li>13. Правци развоја аутоматизације ранжирних станица</li> <li>14. Информационе технологије на жељезници</li> <li>15. Возови великих брзина</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Зоран Ж. Аврамовић	Моделовање и микрорачунарско управљање ранжирним станицама (монографија), Желнид, Београд, Србија	1995.	цела књига			
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Зоран Ж. Аврамовић	Пројектовање релејних станичних сигнално–сигурносних уређаја, Факултет за саобраћај, комуникације и логистику, Беране, Црна Гора	2015.	цела књига			



<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе		
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама	10	10%
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј	10	10%
	нпр. студија случаја – групни рад		
	нпр. тест/ колоквијум	50	50%
	нпр. рад у лабораторији/ лаб. вјежбе		
	нпр. практични рад		
	Завршни испит		
	нпр. завршни испит (усмени/ писмени)	30	30%
<b>УКУПНО</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>	
<b>Web страница</b>			
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет у Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Жељезнички саобраћај</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>СТРАТЕШКИ МЕНАЏМЕНТ У ЖЕЉЕЗНИЧКОМ ИНЖЕЊЕРСТВУ</b>				
<b>Катедра</b>						
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СЖ03220326,0311		изборни		II		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Слободан Суботић, редовни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>		Др Сениша Божичковић, доцент				
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	
3	1	1	63	21	21	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $W = 3 \cdot 15 + 1 \cdot 15 + 1 \cdot 15 = 45 + 15 + 15 = 75$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $T = 3 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 = 63 + 21 + 21 = 105$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt} = 75 + 105 = 180$ сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		Савладавањем овог предмета студент ће моћи/бити оспособљен да: <ol style="list-style-type: none"> <li>Се упознају са онома и суштином менаџмента;</li> <li>Строве визију, мисију и циљеве у идентификацији конкурентске способности;</li> <li>Врше мјерење перформанси;</li> <li>Се оспособе за електронско пословање.</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, аудиторне и лабораторијске вјежбе, консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Појам и суштина менаџмента. Основе процеса стратегијског менаџмента. Школе стратегијског менаџмента</li> <li>Пристапи стратешком размишљању. Савремено пословно окружење</li> <li>Појам и анализа пословног окружења предузећа.</li> <li>Визиција, мисија, циљеви. Идентификовање конкурентске способности..</li> <li>Анализа ланца вриједности. Предвиђање</li> <li>Формулисање стратегије</li> <li>Имплементација стратегије. Стратегијска контрола.</li> <li>Мјерење перформанси</li> <li>Портфолио анализа. SWOT анализа. Метод сценарија</li> <li>Техника криве искуства. Анализа јаза</li> <li>Концепт животног циклуса производа. Бенчмаркинг.</li> <li>Стратегијска важност информационе технологије у пословању</li> <li>Електронско пословање</li> <li>Концепт учеће организације</li> <li>Реинжењеринг пословног процеса</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Вешовић В.		Менаџмент у саобраћају, Пето допуњено издање, Саобраћајни факултет, Београд,		2003.		
Милисављевић М.		Стратегијски менаџмент, друго проширено издање, Чигоја, Београд,		2000.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		нпр. присуство предавањима/ вјежбама			10	10%
нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј			30	30%		

	нпр. студија случаја – групни рад		
	нпр. тест/ колоквијум	40	40%
	нпр. рад у лабораторији/ лаб. вјежбе		
	нпр. практични рад		
	Завршни испит		
	нпр. завршни испит (усмени/ писмени)	20	20%
	УКУПНО	100	100 %
<b>Web страница</b>	(навести URL адресу предмета уколико постоји)/ (ако не постоји избрисати овај ред)		
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Жељезнички саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ЕКСПЕРТИЗЕ САОБРАЋАЈНИХ НЕЗГОДА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СЖ03219326,0311	Изборни	II	6,00			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Марко Васиљевић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 15			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: 1. разумије појам и значај експертиза саобраћајних незгода 2. правилно тумачи трагове саобраћајне незгоде 3. примјени научне методе у процесу анализе саобраћајне незгоде 4. уради једноставнију анализу саобраћајних незгода					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	предавања екс катедра, радионице, дискусија, фокус групе, индивидуални и групни рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Увод, предмет и метод изучавања. 2. Правни основ вјештачења, мјесто и улога саобраћајно-техничког вјештачења у судском процесу 3. Методологија саобраћајно-техничке анализе саобраћајних незгода 4. Начини изражавања ставова вјештака 5. Садржај налаза и мишљења вјештака: Основни подаци 6. Класификација трагова саобраћајне незгоде 7. Садржај налаза и мишљења вјештака: Налаз вјештака – анализа повреда и оштећења возила 8. Садржај налаза и мишљења вјештака: Налаз вјештака – анализа трагова кретања возила 9. Садржај налаза и мишљења вјештака: Налаз вјештака – анализа трагова на сијалицама 10. <i>Израчунавање брзина возила која су учествовала у саобраћајној незгоди</i> 11. <i>Одређивање мјеста судара</i> 12. Дефинисање пропуста у вези саобраћајне незгоде 13. Коришћење рачунара и специјализованих софтвера у експертизама саобраћајних незгода 14. Специфичности експертиза појединих саобраћајних незгода 15. Специфичности експертиза појединих саобраћајних незгода					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Драгач Радослав и Вујанић Милан	<i>Безбедности саобраћаја II део</i> , Саобраћајни факултет, Београд	2002	79-220			
Вујанић Милан, Антић Борис, Пешић Далибор и Липовац Крсто	Збирка задатака из безбедности саобраћаја, са практикумом, Саобраћајни факултет, Београд	2015	1-240			
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Липовац Крсто	Увиђај саобраћајних незгода – Елементи саобраћајне трасологије, Виша школа унутрашњих послова, Београд	2000	1-208			
<b>Обавезе, облици првјере знања и</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					

<b>оцјењивање</b>	активност у току наставе - тестови	10	10
	колоквијуми	15	15
	позитивно оцјењен сем. рад	20	20
	Завршни испит		
	писмени дио испита	35	35
	завршни испит - усмени	20	20
	УКУПНО	100	100 %
<b>Web страница</b>	(навести URL адресу предмета уколико постоји)/ (ако не постоји избрисати овај ред)		
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Жељезнички саобраћај</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ДЕТЕРМИНИСТИЧКИ МОДЕЛИ ОПЕРАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СЖ03218426,0311		изборни		II		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Жељко Стевић, ванредни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 15			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Студенти ће се оспособити за: 1. избор типа математичког модела за дате оптимизационе задатке 2. рјешавање сложених задатака вршећи оптимизацију примјеном линеарног и цјелобројног програмирања 3. вршење анализе осјетљивости на промјену улазних параметара 4. уочавање предности и недостатака детерминистичких модела операционих истраживања 5. праћење перформанси саобраћајних система					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, консултације, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Моделирање практичних задатака моделима линеарног и цјелобројног програмирања 2. Анализа осјетљивости 3. Примјена одговарајућих софтвера 4. Дуалност 5. Економска интерпретација дуалних промјенљивих 6. Студије случаја 7. Колоквијум 8. Задаци распоређивања радника и средстава 9. Вишеетапни транспортни задаци 10. Динамички модели 11. Нелинеарно програмирање 12. Оптимизација функције једне и више промјенљивих без и са ограничењима 13. Примјене у саобраћају и транспорту 14. Симулација, Примјена одговарајућих софтвера 15. Колоквијум					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
F.S. Hillier, G.J. Lieberman		Introduction to Operations Research, McGraw-Hill Series, Seventh Edition		2001	1-1240	
W.L. Winston, M. Venkataramanan		Introduction to Mathematical Programming: Operations Research, Vol. 1, 4th Edition, Thompson Learning		2002	1-1348	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
<b>Обавезе, облици провере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		позитивно оцијењен семинарски рад			20	20 %



	колоквијуми (2)	40	40 %
	Завршни испит		
	усмени	40	40 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Жељезнички саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>АНАЛИЗА РИЗИКА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство – Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СЖ03220426,0311	изборни	II	6.00			
<b>Наставник</b>	Проф. др Ратко Ђуричић, редовни професор					
<b>Сарадник</b>	Сања Симић, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75 h			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи/ бити оспособљен да: <ol style="list-style-type: none"> <li>Врше идентификацију ризика;</li> <li>Оцјењују ризик и управљају њиме;</li> <li>Управљају ризиком на нивоу предузећа;</li> <li>Стечена знања примјењују у пракси.</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне и рачунске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Идентификација ризика. Класификација ризика – вјероватност догађаја, процјена утицаја.</li> <li>Анализа ризика и методе за анализе ризика</li> <li>Моделирање и симулирање ризика као подлога управљању ризиком</li> <li>Оцјена ризика и управљање ризиком. Вредновање, прихватљивост, мјере ризика, могућност смањења, евалуација опција, улога цост/бенефит анализе</li> <li>Статичке и адаптивне стратегије контроле ризика</li> <li>Моделирање ризика – неизвијесност, вјероватност догађаја, симулације, "што-ако", "стабло одлука".</li> <li>Утицај неизвијесности на доношење одлука. Начини доношења одлука.</li> <li>Појам прихватљивог ризика и друштвене норме. Квалитативни и квантитативни циљеви сигурности.</li> <li>Евалуација ризика: преглед основних принципа финансијског пословања.</li> <li>Финансијске процјене при одлучивању – садашња вриједност, стопа поврата капитала, проток капитала. Планирање пројекта и финансирања у условима неизвијесности.</li> <li>Управљање ризиком у неутралном смислу и под утицајем перцепције ризика.</li> <li>Интегрално управљање ризиком: сценарији и укупне посљедице.</li> <li>Укључивање вишеструких циљева у анализу и управљање ризиком</li> <li>Оцјена ризика и управљање ризиком током увођења нових технологија.</li> <li>Управљање ризиком на нивоу предузећа да се смање утицаји на организацијску структуру и финансијско пословање услед потенцијалних негативних унутарњих и вањских чиниоца</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Dale F. Cooper, Stephen Grey	Geoffrey Raymond, Phil Walker			2004.		
Project Risk Management Guidelines	Managing Risk in Large Projects and Complex Procurements, John Wiley			2004.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	

<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима и вјежбама	10	6
	позитивно оцјењен семинарски рад	20	20%
	колоквијум	30	30%
	Завршни испит		
	Усмени	40	40
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Жељезнички саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>МОДЕЛИРАЊЕ У ЖЕЉЕЗНИЧКОМ САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство – Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СЖ03220526,0311	изборни	II	6.00			
<b>Наставник</b>	Проф. др Предраг Јовановић, ванредни професор					
<b>Сарадник</b>	Владимир, Малчић, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75 h			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи/ бити оспособљен да: 1. приступи и моделира поједине појаве у саобраћају и транспорту 2. прогнозира величине у саобраћају и транспорту 3. употребљава поједине методе вишекритеријумске анализе 4. влада појединим методама вишекритеријумског одлучивања					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне и рачунске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Опште о моделирању 2. Опште о прогнозирању 3. Методе и модели прогнозирања 4. Фазе прогнозирања и примјена метода и модела у појединим фазама 5. Оптимални режим функционисања и прорачуна капацитета 6. Моделирање методом «Монте Карло» 7. Колоквиј 8. Задаци расподеле, транспорта и распоређивања 9. Основе теорије одлучивања 10. Одлучивање у условима неизвесности и ризика 11. Вишекритеријумско одлучивање 12. Примјена методе вишекритеријумског одлучивања 13. Методе вишекритеријумске анализе 14. Примјена метода вишекритеријумске анализе у жељезничком саобраћају 15. Колоквиј					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Чичак М.	Моделирање у жељезничком саобраћају, I издање, Желнид, Београд	2003.	11-28; 31-75; 463-502			
Чупић М., Рао Тумала В.М.	Савремено одлучивање – методе и примена, III издање, ФОН, 1997, Београд	1997	1-57; 271-288			
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
<b>Обавезе, облици провере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима и вјежбама		6	6		



	позитивно оцијењен семинарски рад	54	54
	Завршни испит		
	Усмени	40	40
УКУПНО	100	100 %	
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

# ЛОГИСТИКА



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Логистика</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>МЕТОДОЛОГИЈА НИР-а</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СЛ03118016,0320	обавезан		I	6		
<b>Наставник/ -ци</b>	Др Перица Гојковић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. упознавање студената са методама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>2. упознавање студената са техникама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>3. савладавање писања и одбране тезе</li> <li>4. самостална израда семинарског рада</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дефиниција науке</li> <li>2. Историјски коријени развоја знања и метода</li> <li>3. Изражавање и комуницирање</li> <li>4. Свијет информација</li> <li>5. Писање и одбрана тезе</li> <li>6. Основни методи израде научно-истраживачког рада, Први колоквијум и тест</li> <li>7. Употребљивост основних метода у саобраћају и транспорту</li> <li>8. Специјални методи и технике у саобраћају</li> <li>9. Социолошки метод</li> <li>10. Методи у транспорту</li> <li>11. Резиме о методима</li> <li>12. Интернет</li> <li>13. Мултимедија</li> <li>14. CD ROOM</li> <li>15. Техника брзог читања</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
1. Закић М.:	Методологија научно-истраживачког рада, Правни факултет Бања Лука			2000.		
2. Шешић Б.:	Општа методологија, Београд			1988.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Станивуковић Д.	Метод научног рада, ФТН Нови Сад					
<b>Обавезе, облици провере знања и оцењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5 %	
	активност на настави			5	5 %	
позитивно оцењен семинарски рад			20	20 %		

	колоквијум	40	40 %
	Завршни испит		
	Усмени	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Логистика</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>МОДЕЛИ, СИМУЛАЦИЈЕ И АНИМАЦИЈЕ У САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СЛ03118116,0311	обавезни	I	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Др Мирко Стојчић, доцент					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = U <sub>opt</sub> сати семестрално 75 + 105 = 180 h = U <sub>opt</sub>						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. оптимизирају процес у саобраћају 2. моделирају процес у саобраћају 3. симулирају процес у саобраћају 4. анимирају процес у саобраћају					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Моделирање. Дефиниција, врсте модела. Моделирање и модели 2. Симулација. Рачунарска симулација. Историјски преглед развоја симулације 3. Класификација модела. Класификација модела. Формална спецификација модела 4. Оцјена параметара модела 5. Валидација и верификација модела 6. Вјероватноћа и статистика у симулацији 7. Симулација процеса 8. Структура симулационих система 9. Оптимизација процеса. Формулација проблема. Класификација метода оптимизације 10. Модуларно симулирање 11. Рачунски блокови (модули) 12. Матрични облик структуре технолошке шеме 13. Матричне методе одређивања рачунских циклуса 14. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH 15. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Божичковић Р	Метеле оптимизације, Саобраћајни факултет Добој			2007.	1-257	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Чупић М. и остали	Специјална поглавља из теорије одлучивања, ФТН Нови Сад			2009.	1-135	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама			10	10%	
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј			20	20%	
нпр. студија случаја – групни рад			10	10%		

	нпр. тест/ колоквијум	10	10%
	нпр. практични рад	50	50%
	Завршни испит		
	нпр. завршни испит (усмени/ писмени)	50	50%
	УКУПНО	100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Логистика</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ПЛАНИРАЊЕ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ ЛОГИСТИЧКИХ ЦЕНТРА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СЛ03120616,0311		обавезан	I	6,00		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Марко Васиљевић, редовни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		савладавањем овог предмета студент ће моћи/ бити оспособљен да: 1. дефинише улогу и мјесто различитих логистичких центара; 2. дефинише структуру услуга и подсистема логистичког центра према захтјевима робних токова; 3. дефинише и правилно структурира критеријуме избора локације логистичког центра; 4. квантификује захтјеве и димензионише подсистеме логистичког центра.				
<b>Условљеност</b>		Нема посебних услова				
<b>Наставне методе</b>		предавања, аудиторне вјежбе, консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		1. Задаци и циљеви планирања и пројектовања логистичких центара, 2. Основни концепт планирања логистичких центара, 3. Пројектовање логистичких центара, 4. Макро и микро планирање и пројектовање логистичких центара, 5. Методологија пројектовања и планирања логистичких центара, 6. Макро и микро логистички модели логистичких центара, 7. Модели стохастичке квантификације логистичких центара, 8. Методологија израде Layoutа логистичког центра, 9. Економска оправданост изградње логистичког центра, 10. Методологија прорачуна инвестиција у изградњу логистичког центра, 11. Анализа и прорачун трошкова у изградњи логистичког центра, 12. Модели и поступак одређивања цијена услуга у логистичком центру, 13. Израда симулационог модела оправданости изградње логистичког центра. 14. Утицај ризика на изградњу логистичког центра, 15. Модел интерактивне оптимизације логистичких ланаца у циљу побољшања пословања предузећа				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Слободан Зечевић		Робни терминали и робно транспортни центри, Саобраћајни факултет Београд		2006.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Даранзо Ц. Ф.		Logistics Systems Analysis, Springer-Verlag Berlin Heidelberg		2005.		
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		присуство предавањима и активност на истим			5	5 %
		присуство вјежбама и активност на истим			5	5 %

	позитивно оцењен семинарски рад	10	10 %
	колоквијуми	2 x 25	
	Завршни испит		
	усмени испит	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Логистика</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ОПЕРАТИВНО ПЛАНИРАЊЕ ПРЕТОВАРНИХ ПРОЦЕСА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>	
САФ12СЛ03220716,0320		изборни		I	6	
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Ратко Ђуричић, редовни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>		Сања Симић, виши асистент				
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско):75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова и дефиниција претоварних процеса</li> <li>2. упознавање студената са појмовима оперативно управљање претоварним процесима у логистичким системима</li> <li>3. примјена оптимизационих метода у оперативном управљању претоварним процесима са презентовањем ефеката који се постижу</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Настава се изводи у облику предавања, аудиторних вјежби, семинарски радови (тимске презентације), студије случаја и консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Задаци и циљеви оперативног планирања претоварних процеса у логистици</li> <li>2. Оперативно планирање претоварних процеса</li> <li>3. Могући проблеми приликом оперативног планирања претоварних процеса</li> <li>4. Фокусирање евентуалних проблема оперативног планирања</li> <li>5. Оперативно планирање у претоварним процесима</li> <li>6. Основна начела и мјеста рационализације претоварних процеса</li> <li>7. Припрема за колоквијум</li> <li>8. Разне варијанте и кориштене методе у оперативном планирању претоварних процеса</li> <li>9. Квантитативне методе у оперативном планирању претоварних процеса</li> <li>10. Начини примјене оперативног планирања у средствима континуалног дејства</li> <li>11. Начини примјене оперативног планирања код транспортних средстава циклочног дејства</li> <li>12. Методе оптимизације које се примјењују код оперативног планирања</li> <li>13. Практични примјери и задаци-хеуристички приступ</li> <li>14. Практични примјери и задаци-метахеуристички приступ</li> <li>15. Припрема за колоквијум</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Видовић М.:		Квантитативна анализа система руковања материјалом, Саобраћајни факултет Београд		2007.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	активност у току наставе			10	10 %	
	семинарски рад			10	10 %	
презентација пројекта			20	20 %		

	колоквијум 1	20	20 %
	колоквијум 2	20	20 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	20	20 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Логистика</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>МОДЕЛИРАЊЕ ПЕРФОРМАНСИ ЛОГИСТИЧКИХ СИСТЕМА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СЛ03220816,0320		изборни		I		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Жељко Стевић, ванредни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско):75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова и дефиниција логистичких система</li> <li>2. упознавање студената са неопходности увођења скупа мјеродавних показатеља - логистичких перформанси, уз респектовање комплексности процеса које реализују логистички системи у пословном окружењу</li> <li>3. задаци логистичких перформанси, циљеви, функције и релације између функција у логистичким системима</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема условљености другим предметима				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, вјежбе, видео-презентације, симулације, презентације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основни логистички системи и њихова веза са конфликтности циљева на тржишту</li> <li>2. Неопходност увођења скупа мјеродавних показатеља - логистичких перформанси у пословном окружењу</li> <li>3. Проблеми примјене различитих приступа и тежња хармонизацији у овој област</li> <li>4. Дружења чији је циљ развијање модела перформанси, њихово унапређење</li> <li>5. Анализа десет ИСПИ стандарда пословних перформанси</li> <li>6. Припрема за колоквијум</li> <li>7. Мјерење и оцјењивање перформанси</li> <li>8. Указивање на значај анализа перформанси са аспекта захтјева корисника</li> <li>9. Проблеми, искуства и препоруке при пројектовању система и модела мјерења перформанси</li> <li>10. Разрада значаја трошкова</li> <li>11. Сервис степена при моделирању перформанси</li> <li>12. Флексибилности при моделирању перформанси</li> <li>13. Безбједности при моделирању перформанси</li> <li>14. Поузданост при моделирању перформанси</li> <li>15. Припрема за колоквијум</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Радивојевић Г., Миљуш М., ВидовићМ.:		Логистички контролинг и перформансе, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду		2007.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Bromley, P.:		A Measure of Logistics Success, Logistics Quarterly, Vol. 7, No. 3.		2001.	-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		присуство настави			5	5 %

	активност у току наставе	5	5 %
	семинарски рад	20	20 %
	тестови	10	10 %
	колоквијум 1	15	15 %
	колоквијум 2	15	15 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		




	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Логистика</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>УПРАВЉАЊЕ МАРКЕТИНГОМ У ЛОГИСТИЦИ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СЛ03220916,0320	изборни		I	6		
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Светлана Терзић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова приступаи димензија управљања маркетингом у логистици</li> <li>2. студенти детаљније упознају са различитим приступима и поступцима управљања маркетингом</li> <li>3. да се оспособе за самосталну примјену одређених модалитета планирања, организације и управљања маркетинг активностима логистичких система</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености другим предметима					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, интерактивне радионице, тимске презентације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приступи и димензије управљања маркетингом у логистици</li> <li>2. Истраживање маркетинг окружења</li> <li>3. Планирање и контрола маркетинг активности</li> <li>4. Организација маркетинг функције у логистичким системима</li> <li>5. Маркетинг одлучивање</li> <li>6. Маркетинг информациони систем (МИС)</li> <li>7. Стратешка анализа и избор маркетинг стратегија</li> <li>8. Стратегија позиционирања на логистичком тржишту</li> <li>9. Управљање промотивним активностима</li> <li>10. Одлучивање о инструментима маркетинга за логистичке услуге</li> <li>11. Израда маркетинг плана и спровођење маркетинг програма; Креирање логистичке услуге као интегралног дела концепта вриједности за потрошача</li> <li>12. Управљање логистичким услугама у ланцу вриједности; Маркетинг односа и управљање односима са корисницима (CRM)</li> <li>13. Управљање задовољством корисника логистичких услуга; Стратегија задржавања</li> <li>14. Моделирање сатисфакције и лојалност корисника</li> <li>15. Модели понашања корисника логистичких услуга</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
M. J. Килибарда:	Маркетинг у логистици, ауторизована скрипта, Саобраћајни факултет, Београд, Србија			2008.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
A. Harrison and Remko van Hoek:	Logistics Management and Strategy, Prentice Hall, New York, USA			2005.	-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство настави			5	5 %	
активност у току наставе			5	5 %		


	семинарски рад	20	20 %
	колоквијум 1	20	20 %
	колоквијум 2	20	20 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> <b>Саобраћајни факултет Добој</b> <b>Студијски програм: Саобраћај /</b> <b>Логистика</b>					
	II циклус студија		I година студија			
	<b>ЛОГИСТИКА ОПАСНИХ МАТЕРИЈА</b>					
<b>Пун назив предмета</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СЛ03221016,0311		изборни	I	6		
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Перица Гојковић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 =105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+ 105= 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова опасних материја</li> <li>2. упознати студенте са карактеристикама опасних материја</li> <li>3. упознати студенте са правцима дјеловања којима се може утицати на повећање безбједности у процесима транспорта, претовара и складиштења, као и о значајном утицају ове категорије роба на екосистем у цјелини</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености другим предметима					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, дебате					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Појам опасних материја</li> <li>2. Актуелност и значај логистике опасних материја</li> <li>3. Класификација опасних материја и хармонизација прописа</li> <li>4. Опасне материје у логистичким и транспортним процесима</li> <li>5. Карактеристике опасних материја и захтјеви које рад са овом врстом материја генерише: паковање, начин складиштења, превоз, итд.</li> <li>6. Дефинисање ризика у раду са опасним материјама</li> <li>7. Превентивна заштита од нежељеног дејства опасних материја</li> <li>8. Проблеми рутирања и распоређивања возила у транспорту опасних</li> <li>9. Проблеми избора локација за складиштење опасних материја - поставке проблема</li> <li>10. Безбједносне процедуре и обука као облик превентивног дјеловања у случају појаве нежељеног догађаја изазваног дејством опасних материја</li> <li>11. Транспортна документација</li> <li>12. Опрема возила којим се врши транспорт опасних материја</li> <li>13. Листице опасности</li> <li>14. Обавезе учесника у транспорту опасних материја</li> <li>15. Законске регулативе у превозу опасних материја</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
UN Orange Book	Recommendations for the Transport of Dangerous Goods, Unated Nations Economic Commission for Europe		-			
E. Erkut, S.A. Tjandra, V. Verter	Hazardous Material Transportation, In: C. Bernhart, G. Laporte (Eds.), Handbooks in Operations Research and Management Science, Vol. 14, Transportation, North Holland	2006.				
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			

Часописи:	Journal of hazardous materials, Accident Analysis and Prevention, Transportation Science		-
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе		
	присуство настави	5	5 %
	активност у току наставе	5	5 %
	семинарски рад	25	25 %
	колоквијум 1	20	20 %
	колоквијум 2	20	20 %
		Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.	
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	25	25 %
УКУПНО		100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>				
	Назив факултета/ академије				
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Логистика</b>				
II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>МОДЕЛИРАЊЕ И УПРАВЉАЊЕ ЛАНЦИМА СНАБДЈЕВАЊА</b>			
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој			
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	
САФ12СЛ03221116,0311		изборни		I	
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Снежана Тадић, ванредни професор			
<b>Сарадник/ -ци</b>					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>o</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105		
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално					
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>дефинише структуру процеса у токовима материјала од извора сировина до крајњег потрошача</li> <li>идентификује и квантификује релевантне параметре при анализи и дизајну ланаца снабдјевања</li> <li>изабере оптималну стратегију ланаца снабдјевања</li> <li>овлада моделима управљања ланцима снабдјевања</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>	Нема				
<b>Наставне методе</b>	предавања, аудиторне вјежбе, студије случаја, дебатни часови				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Дефинисање ланаца снабдјевања</li> <li>Карактеристични процеси у ланцима снабдјевања</li> <li>Истраживање међузависности лоцирања ресурса, динамике производње, управљања залихама и токовима транспорта у оквиру ланаца снабдјевања</li> <li>Конфигурација логистичке мреже</li> <li>Идентификација мјеродавних фактора за развој и имплементацију ланаца снабдјевања</li> <li>Карактеристични модели који се примењују у одређеним конфигурацијама ланаца снабдјевања</li> <li>Ефекти примјене неких модела на перформансе ланаца снабдјевања. <b>Колоквијум 1</b></li> <li>Утврђивање перформанси ланаца снабдјевања</li> <li>Значај правилног моделирања прогнозе захтева у ланцима снабдјевања</li> <li>Глобални ланци снабдјевања, B2B стратегије, значај примене е-commerce и савремених информационих технологија</li> <li>Основни принципи управљања савременим ланцима снабдјевања. Планирање и стратегије развоја ланаца снабдјевања. Обликовање мреже ланаца снабдјевања</li> <li>Носиоци перформанси у ланцима снабдјевања и препреке за достизање стратешке предности</li> <li>Управљање односима са добављачима и купцима</li> <li>Интеграција ланаца снабдјевања. Информационе технологије и њихов утицај на координацију логистичких активности унутар ланца снабдјевања</li> <li>Интернет пословање и е-ланци снабдјевања. <b>Колоквијум 2.</b></li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>					
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>
Зечевић, С., Тадић, С.	Управљање ланцима снабдевања, ауторизована скрипта			2016.	
<b>Допунска литература</b>					
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>
Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., and E. Simchi-Levi:	Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies, Irwin McGraw Hill, Boston, MA			2000.	Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., and E. Simchi-Levi:
Stadler, H., Kilger, C.:	Supply Chain Management and Advanced Planning: Cocepts, Models, Software and Case Studies, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg			2002.	Stadler, H., Kilger, C.:

	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима/вјежбама	5	5
	активност у току наставе	5	5 %
	семинарски рад	30	30 %
	колоквијум 1	20	20 %
	колоквијум 2	20	20 %
	Студенти који положе колоквијуме ослобађају се писменог дијела, завршног испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	20	20 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Логистика</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>МЕТОДЕ УПРАВЉАЊА КВАЛИТЕТОМ У ЛОГИСТИЦИ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СЛ03221216,0311	изборни		I	6		
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Живко Ерцег, реодовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 =105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско) 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова и дефиниције квалитета</li> <li>2. упознавање студента са методама, моделима и методолошким поступцима моделирања и управљања квалитетом у логистици</li> <li>3. да се студенти оспособе да самостално примјењују постојеће и развијају нове моделе управљања квалитетом</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености другим предметима					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, учење, израда семинарских радова, колоквијуми, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Појам квалитета. Дефиниције квалитета</li> <li>2. Еволуитивни развој система управљања квалитетом</li> <li>3. Квалитет логистичке услуге, процеса и система</li> <li>4. Функције квалитета у логистици, увођење функције квалитета у логистичке системе</li> <li>5. Мјерење квалитета логистичке услуге, модели и методе мјерења</li> <li>6. Мјерење сатисфакције корисника</li> <li>7. Приступ увођењу система управљања квалитетом. Сврха документације система управљања квалитетом</li> <li>8. Израда поступака/процедура. Изградња пословних процеса. Дијаграм тока</li> <li>9. Управљање процесима кроз управљање трошковима квалитета</li> <li>10. Методе управљања квалитетом</li> <li>11. Концепција сталног побољшања квалитета. Петља квалитета</li> <li>12. Интегрисани системи управљања. Структура. Методе интегрисања</li> <li>13. Тотално управљање квалитетом (TQM)</li> <li>14. TQM концепт и логистика</li> <li>15. Модели изврсности</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Килибарда, М., Зечевић, С.:	Управљање квалитетом у логистици, Саобраћајни факултет Београд, Београд			2008.	-	
Бобрек, М. и др.:	Управљање квалитетом, Машински факултет, Бања Лука			2006.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе			присуство настави	10	10 %

	семинарски рад	20	20 %
	колоквијум 1	20	20 %
	колоквијум 2	20	20 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	Студијски програм: Саобраћај/ Логистика					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ПОСЕБНЕ ОБЛАСТИ ЛОГИСТИКЕ ПОВРАТНИХ ТОКОВА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СЛ03221326,0320		изборни		II		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Радован Вишковић, ванредни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова и дефиниције логистике повратних токова</li> <li>2. проширивање знања код студената у области повратних токова у логистици упознавајући се са појмовима моделирање повратних токова у мрежи повратне логистике у сакупљању логистичких токова</li> <li>3. упознавање студената са рјешавањем класичних задатака у области повратних токова</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Настава се изводи у облику предавања, аудиторних вјежби, семинарски радови (тимске презентације), студије случаја и консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Циљеви логистике повратних токова</li> <li>2. Задаци логистике повратних токова</li> <li>3. Логистика повратних токова</li> <li>4. Врсте проблема у повратним логистичким мрежама</li> <li>5. Дефинисање проблема и начини рјешавања повратно логистичких процеса</li> <li>6. Управљање отпадом у логистици повратних токова</li> <li>7. Припрема за колоквијум</li> <li>8. Врсте проблема и начини њиховог рјешавања у логистици повратних токова (сакупљање)</li> <li>9. Управљање електричним и електронским отпадом у логистици повратних токова</li> <li>10. ПЕТ материјали и амбалажа у повратној логистици</li> <li>11. Разни приступи и начини рјешавања проблема у логистици повратних токова</li> <li>12. Модели за уобличавање структуре рециклажних логистичких мрежа</li> <li>13. Модели повратно логистичких мрежа празних логистичких јединица</li> <li>14. KANBAN-систем.(KANBAN -систем:анализа проблема. Прилагођавање и рационализација производње и токова материјала и робе уз помоћ KANBAN система. ПрименаKANBAN система.)</li> <li>15. Припрема за колоквијум</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Видовић М.:		Квантитативна анализа система руковања материјалом, Саобраћајни факултет Београд		2007.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		присуство настави			5	5 %
активност у току наставе			5	5 %		

	семинарски рад	20	20 %
	тестови	10	10 %
	колоквијум 1	15	15 %
	колоквијум 2	15	15 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Логистика</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ПОСЕБНЕ ОБЛАСТИ CITY ЛОГИСТИКЕ</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СЛ03221426,0320		изборни		II		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Снежана Тадић, ванредни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4= 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		1. Дефинише структуру базе података city логистике; 2. Изабере оптималну концепцију city логистике за поједине делатности и целовит систем града; 3. Креира интермодална решења за различите структуре логистичких захтева на подручју града; 4. Идентификује и квантификује ефекте примене city логистичког решења.				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		предавања, аудиторне вјежбе, студије случаја, дебатни часови				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		1. Интегрисане концепције city логистике; 2. Концепције city логистике трговачких и индустријских компанија; 3. Концепције city логистике грађевинских и услужних предузећа; 4. Концепције city логистике клиничких објеката, културних, административних институција итд. 5. Методологија формирања базе перформанси city логистике; 6. Технике и методе утврђивања параметара city логистике; 7. Моделирање city логистичких токова преко city логистичког терминала. <b>Колоквијум 1.</b> 8. Интермодални системи транспорта у city логистици. 9. Подземни системи транспорта. 10. Примена hub & spoke концепта у city логистици. 11. Концепт интеграције курирско-експресних пошљици на подручју града. 12. Модели оправданости изградње city логистичког терминала. 13. City логистика и одрживи развој града. 14. City логистика и smart градови. 15. Примјери свјетских искустава у решењима city логистике. <b>Колоквијум 2.</b>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Тадић С., Зечевић С.:		Моделирање концепција city логистике		2016.	-	
Зечевић С., Тадић С.:		City логистика, Саобраћајни факултет Београд		2013.	-	
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Hesse M.		The City as a Terminal - The Urban Context of Logistics and Freight Transport, Ashgate Publishing Ltd		2012.	-	
Rushton A.		The Handbook of Logistics and Distribution Management, Kogan Page Publishers		2010.	-	
Konings R., Priemus H., Nijkamp P.		The Future of Automated Freight Transport: Concepts, Design And Implementation, Edward Elgar		2006.	-	
<b>Обавезе, облици провере знања и</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		присуство предавањима/вјежбама			5	5 %

<b>оцјењивање</b>	активност у току наставе	5	5 %
	семинарски рад	30	30 %
	колоквијум 1	20	20 %
	колоквијум 2	20	20 %
	Студенти који положи колоквијуме ослобађају се писменог дијела, завршног испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	20	20 %
<b>УКУПНО</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>	
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		


	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Логистика</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>РОБНИ ТЕРМИНАЛИ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СЛ03221526,0320	изборни		II	6		
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Снежана Тадић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова и дефиниције робних токова</li> <li>2. да се студент упозна са основним врстама и структурама логистичких токова и логистичких центара</li> <li>3. упознавање студената са израдом елабората о структурно-просторним функцијама разних категорија терминала и логистичких центара</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, симулације, тимске презентације					
<b>Садржај предмета по седмичама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трансформације робних токова</li> <li>2. Врсте робних терминала – логистичких центара</li> <li>3. Циљеви развоја робно-транспортних центара</li> <li>4. Параметри гравитационе зоне терминала</li> <li>5. Критеријуми и поступак избора макро и микро локације терминала</li> <li>6. Анализа токова преко логистичког центра</li> <li>7. Структура функција и подсистема робно-транспортног центра</li> <li>8. Анализа захтјева за димензионисање подсистема робних терминала</li> <li>9. Технолошко-просторне карактеристике логистичких центара (терминал за различите врсте робе, царински терминал, терминал за опасне терете, контејнерски терминал, погранични терминал, робно-трговачки центар, дистрибутивни центар, cross-docking терминал, робно-транспортни центар итд.).</li> <li>10. Интегрисан концепт слободне зоне и логистичког центра</li> <li>11. Кооперација у логистичким ланцима преко робно-транспортног центра</li> <li>12. Поступак одређивања карактеристика робних токова у гравитационој зони терминала</li> <li>13. Анализа и квантификација логистичких захтјева за подсистемима терминала у детерминистичким стохастичким условима</li> <li>14. Квантитативно-просторна анализа подсистема терминала</li> <li>15. Примјери израде елабората о структурно-просторним функцијама разних категорија терминала и логистичких центара</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Зечевић С.:	Робни терминали и робно-транспортни центри, Саобраћајни факултет			2006.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провере знања и</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					

<b>оцјењивање</b>	активност у току наставе	10	10 %
	семинарски рад	20	20 %
	колоквијум 1	15	15 %
	колоквијум 2	15	15 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	40	40 %
УКУПНО		100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај/ Логистика</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ТЕХНОЛОГИЈА ИНТЕРМОДАЛНОГ ТРАНСПОРТА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СЛ03221626,0320	изборни		II	6		
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Снежана Тадић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова и дефиниције интермодалног транспорта</li> <li>2. да студент упозна основне захтјеве тржишта робних токова у погледу примјене интермодалних технологија</li> <li>3. упознавање студената са симулационим експериментом функционисања контејнерског терминала</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, , симулације, тимске презентације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сегментација тржишта интермодалног транспорта (интернационални, регионални, национални аспект)</li> <li>2. Моделирање робних токова у интермодалним транспортним мрежама</li> <li>3. Технологија Rolling Shelf</li> <li>4. Трендови и захтјеви за стандардима интермодалних транспортних јединица</li> <li>5. Анализа и планирање перформанси квалитета ИТ</li> <li>6. Бенчмаркинг у интермодалном транспорту</li> <li>7. Нове генерације мрежа и терминала интермодалног транспорта. Развој модела оптималне локације интермодалних терминала</li> <li>8. Концепције повезивања поморског и копненог интермодалног транспорта. Концепт dry port</li> <li>9. Концепције одвозно-довозног транспорта интермодалних терминала. Оптимизација и прилагођавање појединих видова транспорта захтјевима ИТ</li> <li>10. Методологија формирања базе података за ИТ</li> <li>11. Методологија прорачуна логистичких трошкова интермодалних транспортних ланаца</li> <li>12. Сценарији стратешког развоја европског интермодалног транспорта</li> <li>13. Захтјеви за пројектовање телематских система у ИТ</li> <li>14. Симулациони експеримент функционисања контејнерског терминала</li> <li>15. Упознавање са софтверским пакетима за планирање и управљање радом контејнерских терминала. Студије локације терминала ИТ</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Lowe D.:	Intermodal freight transport, Elsevier			2005.	-	
Bontekoning Y.:	Hub exchange operations in intermodal hub-and-spoke networks, IOS/Delph			2006.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провере знања и</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					

<b>оцјењивање</b>	присуство настави	5	5 %
	активност у току наставе	5	5 %
	семинарски рад	15	15 %
	колоквијум 1	20	20 %
	колоквијум 2	20	20 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	35	35 %
УКУПНО	100	100 %	
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		





	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> <b>Саобраћајни факултет Добој</b> <b>Студијски програм: Саобраћај /</b> <b>Логистика</b>					
	II циклус студија		I година студија			
	<b>Пун назив предмета</b> <b>ПРОЈЕКТОВАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ У ЛОГИСТИЦИ</b>					
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>	
САФ12СЛ03221726,0320		изборни		II	6	
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Жељко Стевић, ванредни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова и дефиниције науке о организацији</li> <li>2. упознавање студената са пројектовањем у организацији логистике</li> <li>3. упознавање студената са макро и микро логистичким моделима</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености другим предметима					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, тимске презентације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основе науке о организацији</li> <li>2. Историјске основе развоја науке о организацији</li> <li>3. Три главне школе теорије организације</li> <li>4. Модерне теорије организације и управљање</li> <li>5. Појам и дефиниције организације</li> <li>6. Организација логистике</li> <li>7. Трендови и приступи организације логистике</li> <li>8. Задаци и циљеви пројектовања у логистици</li> <li>9. Пројектовање логистичких центара</li> <li>10. Макро и микро планирање и пројектовање у логистици</li> <li>11. Методологија пројектовања и планирања у логистици</li> <li>12. Макро и микро логистички модели</li> <li>13. Модели стохастичке квантификације логистичких центара</li> <li>14. Поступци оптимизације токова материјала и робе налогоистичким принципима</li> <li>15. Методолошки принципи пројектовања појединих подсистема</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Станивуковић Д.:		Логистика-организација и менаџмент, Биљешке са предавања, Нови Сад		2003.	-	
Rupper P.:		Transport, Lager und Logistic, Verlag Industrielle organisation, Zurich		1990.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	активност у току наставе			10	10 %	
	пројектни рад			25	25 %	
	колоквијум 1			15	15 %	
колоквијум 2			20	20 %		

	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
УКУПНО	100	100 %	
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		


	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Логистика</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>УПРАВЉАЊЕ СКЛАДИШНИМ СИСТЕМИМА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СЛ03221826,0320	изборни		II	6		
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Жељко Стевић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова и дефиниције управљања складишним системима</li> <li>2. треба да омогући студентима овладавање основним појмовима из инжењерске графике</li> <li>3. студенти треба да се оспособе за овладавање основним софтверским алатима инжењерског пројектовања са примјеном на управљање складишним процесима</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема услова за пријављивање и слушање предмета					
<b>Наставне методе</b>	Настава се изводи у облику предавања, аудиторних вјежби и показних вјежби у складишним системима					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод у управљање складишним системима</li> <li>2. Складиштење података. Банка података</li> <li>3. Управљање процесима у складиштима</li> <li>4. Управљање залихама</li> <li>5. Методе оптимизација залиха</li> <li>6. Димензионисање технолошких елемената складишта</li> <li>7. Математички модели за квантификацију технолошких захтјева и димензионисање технолошких елемената складишта</li> <li>8. Теорија система масовног опслуживања</li> <li>9. Модели симулације реалних процеса у складиштима</li> <li>10. Димензионисање технолошких елемената складишног система</li> <li>11. Вредновање варијантних технолошких рјешења</li> <li>12. Вишекритеријумска анализа</li> <li>13. Метод Electre I</li> <li>14. Методи Promothoe I-IV</li> <li>15. Метод АНР</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
С. Вукићевић:	Складишта, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет			1995.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство настави			10	10 %	
	семинарски рад			10	10 %	
колоквијум 1			15	15 %		

	колоквијум 2	15	15 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	50	50 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

# **ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ И ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ**



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Телекомуникације и поштански саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>МЕТОДОЛОГИЈА НИР-а</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СТ03118016,0320	обавезан		I	6		
<b>Наставник/ -ци</b>	Др Перица Гојковић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. упознавање студената са методама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>2. упознавање студената са техникама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>3. савладавање писања и одбране тезе</li> <li>4. самостална израда семинарског рада</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дефиниција науке</li> <li>2. Историјски коријени развоја знања и метода</li> <li>3. Изражавање и комуницирање</li> <li>4. Свијет информација</li> <li>5. Писање и одбрана тезе</li> <li>6. Основни методи израде научно-истраживачког рада, Први колоквијум и тест</li> <li>7. Употребљивост основних метода у саобраћају и транспорту</li> <li>8. Специјални методи и технике у саобраћају</li> <li>9. Социолошки метод</li> <li>10. Методи у транспорту</li> <li>11. Резиме о методима</li> <li>12. Интернет</li> <li>13. Мултимедија</li> <li>14. CD ROOM</li> <li>15. Техника брзог читања</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
3. Закић М.:	Методологија научно-истраживачког рада, Правни факултет Бања Лука			2000.		
4. Шешић Б.:	Општа методологија, Београд			1988.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Станивуковић Д.	Метод научног рада, ФТН Нови Сад					
<b>Обавезе, облици провере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5 %	
	активност на настави			5	5 %	
позитивно оцјењен семинарски рад			20	20 %		

	колоквијум	40	40 %
	Завршни испит		
	Усмени	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Телекомуникације и поштански саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>МОДЕЛИ, СИМУЛАЦИЈЕ И АНИМАЦИЈЕ У САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СТ03118116,0311	обавезни	I	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Др Мирко Стојчић, доцент					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = U <sub>opt</sub> сати семестрално 75 + 105 = 180 h = U <sub>opt</sub>						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. оптимизирају процес у саобраћају 2. моделирају процес у саобраћају 3. симулирају процес у саобраћају 4. анимирају процес у саобраћају					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Моделирање. Дефиниција, врсте модела. Моделирање и модели 2. Симулација. Рачунарска симулација. Историјски преглед развоја симулације 3. Класификација модела. Класификација модела. Формална спецификација модела 4. Оцјена параметара модела 5. Валидација и верификација модела 6. Вјероватноћа и статистика у симулацији 7. Симулација процеса 8. Структура симулационих система 9. Оптимизација процеса. Формулација проблема. Класификација метода оптимизације 10. Модуларно симулирање 11. Рачунски блокови (модули) 12. Матрични облик структуре технолошке шеме 13. Матричне методе одређивања рачунских циклуса 14. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH 15. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Божичковић Р	Метеле оптимизације, Саобраћајни факултет Добој			2007.	1-257	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Чупић М. и остали	Специјална поглавља из теорије одлучивања, ФТН Нови Сад			2009.	1-135	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама			10	10%	
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј			20	20%	
нпр. студија случаја – групни рад			10	10%		





	нпр. тест/ колоквијум	10	10%
	нпр. практични рад	50	50%
	Завршни испит		
	нпр. завршни испит (усмени/ писмени)	50	50%
УКУПНО		100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет у Добој							
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Телекомуникације и поштански саобраћај</b>							
	II циклус студија	I година студија						
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ТЕЛЕМАТСКИ СИСТЕМИ</b>						
<b>Катедра</b>		Катедра за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој						
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		<b>ECTS</b>		
САФ12СТ03121916,0311		обавезан		I		6,00		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Александар Стјепановић, ванредни професор						
<b>Сарадник/ -ци</b>								
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
<b>П</b>		<b>АВ</b>		<b>ЛВ</b>		<b>S<sub>0</sub></b>		
3		1		1		1,4		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75				укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 105				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално								
<b>Исходи учења</b>		Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. Активно познавање прописа и норматива, европских регулатива везаних за ИТС 2. Приједлог рјешења дистрибуираних информационо комуникационих система за праћење транспорта 3. Истраживањем ИТС-а и интеракције са просторном информационом инфраструктуром 4. Архитектуром ИТС-а 5. Дефинисањем корисничких захтјева у сврху рефикасног рјешавања транспортних проблема						
<b>Условљеност</b>		Нема предходне условљености						
<b>Наставне методе</b>		Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације						
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		1. Управљање саобраћајем. Стратегије управљања саобраћајем 2. Адаптибилни системи. Могућности мреже 3. Основне дефиниције ИТС-а. Развој ИТС-а. 4. Европски пројекти ИТС-а, Стандарди, нормативи директиве, законске основе, ФРАМЕ пројекат 5. Архитектура ИТС-а. Теоретске основе, Могуће апликације ИТС-а 6. Управљање саобраћајем - расподела саобраћаја и примјена ИТС-а. 7. Технички предуслови за примјену ИТС-а 8. Детектори и сензори 9. Симулациони програми, Вредновање ефеката 10. Просторна инфраструктура ГИС и ИТС. ИТС и ГПС 11. Промјенљива сигнализација, стандарди 12. Управљање саобраћајем на аутопутевима у зонама градова 13. Управљање загушењима и примјена ИТС у рјешавању загушења 14. Информисање учесника у саобраћају, Људски фактор, QoE, QoS 15. Интернет и ИТС.						
<b>Обавезна литература</b>								
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>		<b>Странице (од-до)</b>		
С. Вукановић		Регулисање и Управљање саобраћајем, CD треће издање		2007				
М. Особа, С. Вукановић, Б. Станић,		Управљање саобраћајем помоћу светлосних сигнала први део Саобраћајни факултет		1997				
<b>Обавезе, облици провере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>		<b>Процент</b>	
		Предиспитне обавезе						
		присуство предавањима/ вјежбама			5		5%	
позитивно оцјењен семинарски рад			15		15%			

	Колоквијум 1	15	15%
	Колоквијум 2	15	15%
	лабораториске вјежбе	10	10%
	Завршни испит		
	усмени	40	40%
УКУПНО		100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет у Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Телекомуникације и поштански саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ЕЛЕКТРОНСКИ СИСТЕМИ У САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СТ03222016,0311	изборни	I	6,00			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Мирослав Костадиновић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. стекну теоријска, 2. стручна и 3. практична знања из области телекомуникационих технологија 4. система и мрежа намијењених савременим саобраћајно-транспортним системима.					
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Телекомуникациони системи и мреже и њихове потенцијалне примјене у саобраћају и транспорту.</li> <li>2 Примјена јавних радио-дифузних системи (РДС, ДАБ) у саобраћају</li> <li>3 Јавне мреже за мобилне комуникације</li> <li>4 Мобилне комуникације за затворене групе корисника</li> <li>5 Фиксне и мобилне бежичне IP мреже</li> <li>6 Виртуелне приватне мреже</li> <li>7 Радио преко оптике (ROF)</li> <li>8 Сензорске и ad-hoc мреже за праћење и регулисање саобраћаја</li> <li>9 Системи намијењени безбједном одвијању саобраћаја.</li> <li>10 Сателитски комуникациони системи</li> <li>11 Системи за позиционирање и навигацију возила</li> <li>12 Намјенске радио мреже за пренос података (MOBITEX, TETRA, TRAXYS, ARDIS, RICOCHET, ARRAY).</li> <li>13 Намјенске комуникације кратког домета у друмском саобраћају (DSRC)</li> <li>14 GSM-R - глобални систем мобилних комуникација за примјену на железници</li> <li>15 Комуникације у ваздушном саобраћају, Ријечни информациони сервиси.</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
M. A. Chowdhury, A. Sadek,	Fundamentals of Intelligent Transportation Systems Planning, Artech House,		2003.			
H. Lehpamer,	RFID Desing Principles, Artech House,		2008.			
J. Lavergant, M. Sylvain,	Radio Wave Propagation: Principles and Techniques, Wiley,		2000.			
<b>Обавезе, облици првјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама		5	5%		
	позитивно оцјењен семинарски рад		15	15%		
		Колоквијум 1	15	15%		

	Колоквијум 2	15	15%
	лабораториске вјежбе	10	10%
	Завршни испит		
	усмени	40	40%
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет у Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Телекомуникације и поштански саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТИМА У ПОШТАНСКОМ САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СТ03222116,0311	изборни	I	6,00			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Амел Косовац, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. примјени најновија знања из области управљања пројектима и инвестицијама; 2. примјени методе и техника управљања пројектима и инвестицијама, као и најновијих достигнућа у теорији и пракси; 3. препозна и дефинише улогу и мјесто управљању пројектима и инвестицијама; 4. извршава побољшање перформансе у руковођењу пројектима.					
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Појам и дефинисање пројекта. Врсте пројеката. Пројекти у поштанском саобраћају. 2. Управљање пројектима према PMI (Project Management Institute). 3. Концепт управљања пројектима. 4. Организација за управљање пројектима.. 5. Управљање људским ресурсима 6. Управљање уговарањем 7. Управљање квалитетом пројеката. 8. Управљање ризиком пројекта 9. Управљање комуникацијама у пројекту. Управљање промјенама у пројекту. 10. Припрема и оцјена инвестиција у комуникацијама. 11. Управљање процесом инвестиција. 12. Планирање реализације пројекта. 13. Праћење и контрола реализације пројекта. 14. Систем извјештавања о реализацији пројекта. 15. Рачунарски програми за управљање пројектима. Методе и технике Project managementa					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Јовановић П.	Управљање пројектом, Факултет организационих наука			2004.		
Јовановић П.	Управљање инвестицијама, Графослог, Београд			2002.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Lock D.	Project management, Gower Press, London, UK			1977.		
Klein R.	Scheduling of resource - constrained projects, Kluwer Academics Publishers, Boston, MA			2000.		
<b>Обавезе, облици првјере знања и</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					

<b>оцјењивање</b>	присуство настави	10	10 %
	активност у току наставе	5	5 %
	позитивно оцјењен семинарски рад	10	15 %
	колоквијуми	2 x 25	50%
	Завршни испит		
	писмени испит	50	50 %
	усмени испит	25	25 %
УКУПНО	100	100 %	
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет у Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Телекомуникације и поштански саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>МУЛТИМЕДИЈАЛНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедара за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СТ03210516,0311	изборни	I	6,00			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Александар Стјепановић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. web апликацијама са технологијама савремених мултимедијалних комуникација</li> <li>2. дистрибуираним мултимедијалним апликацијама</li> <li>3. „Data minning“ мултимедијалних података у транспорту</li> <li>4. квалитет сервиса у мултимедијалним комуникацијама</li> <li>5. развој мултимедијалних апликација за потребе транспорта</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Концепт мултимедија и мултимедијалне комуникације у свим видовима транспорта</li> <li>2. Мултимедијални елементи- анализа слике, детекција ивица, детекција лица, објеката</li> <li>3. Креирање мултимедијалних апликација за потребе транспорта-примјена HTML-а, PHP-а, CSS-а</li> <li>4. Истраживање мултимедијалних података –Multimedia data minning</li> <li>5. Мултимедијалне комуникације: савремени трендови</li> <li>6. Мултимедијалне web апликације- интеграција са просторном информационом инфраструктуром (INSPIRE)</li> <li>7. Обрада мултимедијалних сигнала: технике компресије</li> <li>8. Дистрибуирани мултимедијални системи и њихова примјена у системима за праћење, контролу и информисање путника</li> <li>9. Мултимедија на интернету-googlemaps</li> <li>10. Мултимедијални комуникациони стандарди</li> <li>11. Мреже за приступ интернету FTTH, ADSL, VDSL, DOCSIS</li> <li>12. Структура мрежа мултимедијалних комуникационих система</li> <li>13. Квалитет сервиса у мултимедијалним комуникацијама-искуство корисника QoE, квалитет сервиса QoS</li> <li>14. Аутоматско препознавање слике -примјена у транспорту (употреба алата у Mathlabu)</li> <li>15. мобилне комуникације 5G мреже, мултимедија у мобилним комуникацијама</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
K. R. Rao, Z. S. Bojkovic, D. A. Milovanovic	Multimedia Communication Systems: Techniques, Standards and Networks, Prentice-Hall		2002			
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама		5	5%		
	позитивно оцјењен семинарски рад		15	15%		
	Колоквијум 1		15	15%		
	Колоквијум 2		15	15%		
лабораториске вјежбе		10	10%			





	Завршни испит		
	усмени	40	40%
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет у Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Телекомуникације и поштански саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>КОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ У ПОШТАНСКОМ САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедара за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СТ03222216,0311	изборни	I	6,00			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Амел Косовац, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. стицање теоријских, 2. стручних и 3. практичних знања из области телекомуникационих технологија, 4. система и мрежа намијењених савременим саобраћајно-транспортним системима.					
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Увод у телекомуникационе системе и њихове потенцијалне примјене у саобраћају и транспорту.</li> <li>2 Примјена јавних радио-дифузних система (RDS,DAB) у саобраћају.</li> <li>3 Јавне мреже за мобилне комуникације. Мобилне комуникације за затворене групе корисника.</li> <li>4 Намјенске радио мреже за пренос података (MOBITEX, TETRA, TRAXYS, ARDIS, RICOCHET).</li> <li>5 Фиксне и мобилне бежичне IP мреже</li> <li>6 Виртуелне приватне мреже. Радио преко оптике (ROF).</li> <li>7 Сензорске и ad-нос мреже за праћење и регулисање саобраћаја. Типови сензорских технологија</li> <li>8 Бежични комуникациони системи намијењени безбједном одвијању саобраћаја.</li> <li>9 Намјенске комуникације кратког домета у друмском саобраћају (DSRC). Бежичне локалне мреже</li> <li>10 Сателитски комуникациони системи и њихове примјене у саобраћају.</li> <li>11 Системи за позиционирање, навигацију и праћење возила.</li> <li>12 Комуникациони системи за потребе електронске наплате услуга (путарина, продаја карата и др)</li> <li>13 GSM-R - глобални систем мобилних комуникација за примјену на жељезници</li> <li>14 Комуникациони системи у ваздушном саобраћају.</li> <li>15 Комуникациони системи у ријечном и поморском саобраћају.Ријечни информациони сервиси.</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
M. A. Chowdhury, A. Sadek,	Fundamentals of Intelligent Transportation Systems Planning, Artech House,		2003.			
J. Lavergant, M. Sylvain,	Radio Wave Propagation: Principles and Techniques, Wiley, Одабрани чланци из часописа IEEE Vehicular Technology Magazine					
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама		5	5%		
позитивно оцјењен семинарски рад		15	15%			



	Колоквијум 1	15	15%
	Колоквијум 2	15	15%
	лабораториске вјежбе	10	10%
	Завршни испит		
	усмени	40	40%
УКУПНО		100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

„*(Gianluca Cena and Adriano Valenzano, Controller Area Network: A Survey)*

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет у Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Телекомуникације и поштански саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ОДАБРАНА ПОГЛАВЉА ИЗ ОБЛАСТИ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедара за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СТ03222326,0311	изборни	II	6,00			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Мирослав Костадиновић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. стицање теоријских, 2. стручних и 3. практичних знања из области телекомуникационих технологија, 4. система и мрежа намијењених савременим саобраћајно-транспортним системима.					
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1 Индустијски телеметријски системи. 2 Практични примјери телеметријских система 3 Методе повезивања мјерних претварача. 4 Дигитални двојични трансмитери. 5 Дистрибуирани мјерно-управљачки системи 6 Индустијске мјерно-управљачке мреже 7 HART протокол 8 Бежични сензори и сензорске мреже. 9 WIRELESSHART протокол 10 Принцип рада RFID система 11 Имплементација RFID технологије у саобраћају 12 CAN протокол 13 Формат CAN-а. 14 ZIGBEE архитектура. 15 ZigBee апликације.					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Richard Zurawski	The Industrial Communication Tehnology Handbook		2005			
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5%	
	позитивно оцјењен семинарски рад			15	15%	
	Колоквијум 1			15	15%	
	Колоквијум 2			15	15%	
	лабораториске вјежбе			10	10%	
	Завршни испит					
			усмени	40	40%	
УКУПНО			100	100 %		
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета					


	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет у Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Телекомуникације и поштански саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>НОВЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ПОШТАНСКОМ САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедара за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СТ03222426,0311	изборни	II	6,00			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Дејан Марковић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологија шалтерског пословања</li> <li>2. Информационе технологије у поштанском саобраћају</li> <li>3. Електронски сервиси у поштанском саобраћају</li> <li>4. Аутоматизација новчаних трансакција у пошти</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Услови за полагање предмета су: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. редовно похађање наставе (предавања и вежбе),</li> <li>2. урађен и одбрањен пројектни задатак,</li> <li>3. положени сви колоквијуми,</li> </ol>					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аутоматизација шалтерског пословања. Савремени шалтери</li> <li>2. Конфигурације шалтерских система</li> <li>3. Информатизација (информациони киосци) и менаџмент управљања поштанских система</li> <li>4. Електронска и хибридна пошта у савременим аутоматизованим процесима</li> <li>5. Аутоматизација у електронским сервисима, електронска пошта, електронска марка и корисничке апликације</li> <li>6. Утицај аутоматизације на квалитет поштанских услуга и електронских сервиса</li> <li>7. I колоквијум</li> <li>8. Аутоматска и мобилна канцеларија</li> <li>9. Поштански информациона систем</li> <li>10. Аутоматизација нових служби у поштанском саобраћају</li> <li>11. Аутоматизација у поштанским логистичким системима</li> <li>12. Поузданост аутоматских техничких система и аутоматско дијагностицирање</li> <li>13. Аутоматизација самоуслужних новчаних трансакција у пошти</li> <li>14. Квалитет подржан рачунаром</li> <li>15. II колоквијум</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Букумировић М.	Аушоматизација процеса рада у поштанским системима, Саобраћајни факултет, Београд		1999.			
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Добродолац, М.; Марковић, Д., Благојевић, М.	Експлоатација поштанског саобраћаја, Саобраћајни факултет, Београд		2016.			
<b>Обавезе, облици</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	

<b>повјере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима/ вјежбама	10	10%
	Урађен и позитивно оцјењен пројекатни задатак	20	20%
	Колоквијум 1	20	20%
	Колоквијум 2	20	20%
	Положени тестови	10	10 %
	Завршни испит		
	усмени	20	20%
УКУПНО	100	100 %	
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет у Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Телекомуникације и поштански саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПРИМЈЕНА ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ У ТРАНСПОРТНИМ СИСТЕМИМА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедара за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СТ03222526,0311	изборни	II	6,00			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Слободан Лубура, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прати трендове у области обновљивих извора енергије</li> <li>2. Основна знања о алтернативним погонима у возилима</li> <li>3. Разлике у конструкцији возила на електрични погон и хибридних возила</li> <li>4. Економске аспекте примјене алтернативних извора напајања у транспорту</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод: Енергија. Обновљиви извори енергије. Заштита околине. Трендови у свијету, ЕУ и БиХ.</li> <li>2. Законска регулатива.</li> <li>3. Сунчева енергија: Основни особинесунчевог зрачења. Претварање Сунчеве енергије у електричну.</li> <li>4. Сунчева енергија: Практични примјери. Економски значаји. Трендови у свијету. ЕУ и БИХ</li> <li>5. Електрична возила. Типови електричних возила</li> <li>6. Потпуно електрична возила (ЕВ). Хибридна електрична возила (ХЕВ)</li> <li>7. Извори електричне енергије. Савремени акумулатори и аутономија електричних возила</li> <li>8. Пуњење акумулатора. Соларне ћелије, горивне ћелије и реформери</li> <li>9. Савремени топлотни мотори.</li> <li>10. Конструкција ЕВ и ХЕВ</li> <li>11. Специфичности конструкције ЕВ</li> <li>12. Екологија и ХЕВ</li> <li>13. Тенденције развоја ХЕВ-а</li> <li>14. Алтернативни енергенти и нова горива</li> <li>15. Енергија из биомасе</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Лабудовић, Б.	Обновљиви извори енергије, Енергетика маркетинг, Загреб,		2002.			
Шљивац, Д., Шимић, З.	Обновљиви извори енергије с освртом на господаренење, уџбеник, ЕТФ Осиек,		2008			
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5%	
	позитивно оцјењен семинарски рад			15	15%	
	Колоквијум 1			15	15%	
	Колоквијум 2			15	15%	
лабораториске вјежбе			10	10%		
Завршни испит						



	успени	40	40%
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет у Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Телекомуникације и поштански саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ У ПОШТАНСКОМ САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СТ03222626,0311	изборни	II	6,00			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Ђорђе Поповић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	3*15*1,4=63	1*15*1,4=21	1*15*1,4=21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 1*15*1,4+ 1*15*1,4= 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Упознавање студента са основним појмовима и аспектима управљања квалитетом. Циљ је да се студенти оспособе да самостално примјењују постојеће и развијају нове моделе управљања квалитетом.					
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Квалитет и управљање квалитетом. Појам квалитета.</li> <li>2 Квалитет глобална визија будућности. Квалитет и друштвена одговорност.</li> <li>3 Дефиниције из области управљања квалитетом.</li> <li>4 Развој обезбјеђења квалитета, односно управљања квалитетом.</li> <li>5 Квалитет производа.</li> <li>6 СПЦ методе.</li> <li>7 Анализа стабилности и тачности процеса.</li> <li>8 Приступ увођењу система управљања квалитетом. Сврха документације система управљања квалитетом.</li> <li>9 Израда поступака/процедура. Изградња пословних процеса. Дијаграм тока.</li> <li>10 Управљање процесима кроз управљање трошковима квалитета.</li> <li>11 Концепција сталног побољшања квалитета. Петља квалитета.</li> <li>12 Интегрисани системи управљања. Структура. Методе интегрисања.</li> <li>13 Тотално управљање квалитетом (TQM). Улога TQM.</li> <li>14 Модели изврсности.</li> <li>15 QMS алати и технике.</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Бобрек, М.	QMS Design, Машински факултет, Бања Лука,		2000.			
Бобрек, М. и др.	Управљање квалитетом, Машински факултет, Бања Лука,		2006.			
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама		10	10%		
	Урађен и позитивно оцјењен пројекатни задатак		20	20%		
	Колоквијум 1		20	20%		
	Колоквијум 2		20	20%		
	Положени тестови		10	10%		
	Завршни испит					
		усмени	20	20%		
УКУПНО			100	100%		

<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета
---------------------	--



# **ВАЗДУШНИ САОБРАЋАЈ**

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Ваздушни саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>МЕТОДОЛОГИЈА НИР-а</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СВ03118016,0320	обавезан		I	6		
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. упознавање студената са методама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>2. упознавање студената са техникама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>3. савладавање писања и одбране тезе</li> <li>4. самостална израда семинарског рада</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дефиниција науке</li> <li>2. Историјски коријени развоја знања и метода</li> <li>3. Изражавање и комуницирање</li> <li>4. Свијет информација</li> <li>5. Писање и одбрана тезе</li> <li>6. Основни методи израде научно-истраживачког рада, Први колоквијум и тест</li> <li>7. Употребљивост основних метода у саобраћају и транспорту</li> <li>8. Специјални методи и технике у саобраћају</li> <li>9. Социолошки метод</li> <li>10. Методи у транспорту</li> <li>11. Резиме о методима</li> <li>12. Интернет</li> <li>13. Мултимедија</li> <li>14. CD ROOM</li> <li>15. Техника брзог читања</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
5. Закић М.:	Методологија научно-истраживачког рада, Правни факултет Бања Лука			2000.		
6. Шешић Б.:	Општа методологија, Београд			1988.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Станивуковић Д.	Метод научног рада, ФТН Нови Сад					
<b>Обавезе, облици провере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5 %	
	активност на настави			5	5 %	
позитивно оцјењен семинарски рад			20	20 %		

	колоквијум	40	40 %
	Завршни испит		
	Усмени	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Ваздушни саобраћај</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>МОДЕЛИ, СИМУЛАЦИЈЕ И АНИМАЦИЈЕ У САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СВ03118116,0311	обавезни	I	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = U <sub>opt</sub> сати семестрално 75 + 105 = 180 h = U <sub>opt</sub>						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. оптимизирају процес у саобраћају 2. моделирају процес у саобраћају 3. симулирају процес у саобраћају 4. анимирају процес у саобраћају					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Моделирање. Дефиниција, врсте модела. Моделирање и модели 2. Симулација. Рачунарска симулација. Историјски преглед развоја симулације 3. Класификација модела. Класификација модела. Формална спецификација модела 4. Оцјена параметара модела 5. Валидација и верификација модела 6. Вјероватноћа и статистика у симулацији 7. Симулација процеса 8. Структура симулационих система 9. Оптимизација процеса. Формулација проблема. Класификација метода оптимизације 10. Модуларно симулирање 11. Рачунски блокови (модули) 12. Матрични облик структуре технолошке шеме 13. Матричне методе одређивања рачунских циклуса 14. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH 15. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Божичковић Р	Метеле оптимизације, Саобраћајни факултет Добој			2007.	1-257	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Чупић М. и остали	Специјална поглавља из теорије одлучивања, ФТН Нови Сад			2009.	1-135	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама			10	10%	
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј			20	20%	
нпр. студија случаја – групни рад			10	10%		

	нпр. тест/ колоквијум	10	10%
	нпр. практични рад	50	50%
	Завршни испит		
	нпр. завршни испит (усмени/ писмени)	50	50%
УКУПНО		100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		


	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Ваздушни саобраћај</b>					
II циклус студија		I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ПЛАНИРАЊЕ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ ЛОГИСТИЧКИХ ЦЕНТРА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СВ03120616,0320		обавезан		I		
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		савладавањем овог предмета студент ће моћи/ бити оспособљен да: 1. дефинише улогу и мјесто различитих логистичких центара; 2. дефинише структуру услуга и подсистема логистичког центра према захтјевима робних токова; 3. дефинише и правилно структурира критеријуме избора локације логистичког центра; 4. квантификује захтјеве и димензионише подсистеме логистичког центра.				
<b>Условљеност</b>		Нема посебних услова				
<b>Наставне методе</b>		предавања, аудиторне вјежбе, консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		1. Задаци и циљеви планирања и пројектовања логистичких центара, 2. Основни концепт планирања логистичких центара, 3. Пројектовање логистичких центара, 4. Макро и микро планирање и пројектовање логистичких центара, 5. Методологија пројектовања и планирања логистичких центара, 6. Макро и микро логистички модели логистичких центара, 7. Модели стохастичке квантификације логистичких центара, 8. Методологија израде Layouta логистичког центра, 9. Економска оправданост изградње логистичког центра, 10. Методологија прорачуна инвестиција у изградњу логистичког центра, 11. Анализа и прорачун трошкова у изградњи логистичког центра, 12. Модели и поступак одређивања цијена услуга у логистичком центру, 13. Израда симулационог модела оправданости изградње логистичког центра. 14. Утицај ризика на изградњу логистичког центра, 15. Модел интерактивне оптимизације логистичких ланаца у циљу побољшања пословања предузећа				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Слободан Зечевић		Робни терминали и робно транспортни центри, Саобраћајни факултет Београд		2006.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Даранзо Ц. Ф.		Logistics Systems Analysis, Springer-Verlag Berlin Heidelberg		2005.		
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		присуство предавањима и активност на истим			5	5 %
		присуство вјежбама и активност на истим			5	5 %



	позитивно оцењен семинарски рад	10	10 %
	колоквијуми	2 x 25	
	Завршни испит		
	усмени испит	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Ваздушни саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>СИСТЕМИ ОДРЖАВАЊА ВАЗДУХОПЛОВА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СВ03222716,0320	изборни		I	6		
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. познавање појмова и дефиниције одржавања ваздухоплова</li> <li>6. упознавање студената са основним елементима, захтјевима и задацима одржавања транспортних ваздухоплова</li> <li>7. стављање акцента на специфичности одржавања структуре и погонског система ваздухоплова</li> <li>8. наглашавање значаја одржавања транспортних ваздухоплова, за безбједност ваздушног саобраћаја</li> <li>9. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености другим предметима					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, симулације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Специфични захтјеви одржавања ваздухоплова</li> <li>2. Саобраћајне категорије и пловидбеност ваздухоплова</li> <li>3. Примарни процеси, категорије и програми одржавања компоненти ваздухоплова</li> <li>4. Примарни процеси, категорије и програми одржавања система ваздухоплова</li> <li>5. Поступак формирања система одржавања</li> <li>6. Приказ MSG процедуре и неопходни услови при одржавању</li> <li>7. Проблематика одржавања структуре ваздухоплова</li> <li>8. Могућа оштећења и појава корозије</li> <li>9. Концепт одржавања погонског система</li> <li>10. Врсте прегледа</li> <li>11. Праћење стања и радови на одржавању мотора</li> <li>12. Законодавство у области одржавања ваздухоплова</li> <li>13. Људски фактор у одржавању ваздухоплова</li> <li>14. Методе утврђивања техничког стања компоненти и преглед NDT поступака провјере стања</li> <li>15. Преглед технолошких поступака одржавања и обраде елемената, класификација резервних дијелова</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
С. Разуменић:	Одржавање ваздухоплова, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, Београд			2003.	-	
В. McKinley:	Aircraft Maintenance and Repair, McGraw-Hill Book Company, New York			1980.	-	
Ј. Knezevic:	Systems Maintainability, Chapman&Hall, London			1997.	-	
Ж. Адамовић:	Превентивно одржавање у машинству, Грађевинска књига, Београд			1988.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	


		-		
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Процент	
	Предиспитне обавезе			
	активност у току наставе	10	10 %	
	семинарски рад	20	20 %	
	колоквијум 1	20	20 %	
	колоквијум 2	20	20 %	
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.			
	Завршни испит			
	завршни испит (усмени)	30	30 %	
	УКУПНО		100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета			

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Ваздушни саобраћај</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ТРАНСПОРТНЕ МРЕЖЕ СА ПРИМЈЕНАМА У ВАЗДУШНОМ САОБРАЋАЈУ</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
CB-05-2-224-1		изборни		I		
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>познавање појмова и дефиниције транспортних мрежа</li> <li>Овладавање теоријским знањима, методама и алгоритмима који имају веома широку примјену у свим видовима саобраћаја, и у оквиру једног вида саобраћаја на многобројним различитим и разнородним проблемима, са посебном примјеном у ваздушном саобраћају</li> <li>наглашавање значаја проблема редова вожње саобраћајних средстава и редова летења</li> <li>стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема условљености другим предметима				
<b>Наставне методе</b>		Настава се изводи у облику предавања, аудиторних вјежби и показних вјежби. Учење, тестови, задаће и консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Увод у теорију транспортних мрежа</li> <li>Врсте мрежа у ваздушном саобраћају</li> <li>Дрво и припадајуће дрво</li> <li>Оптимални путеви у транспортним мрежама</li> <li>Токови на транспортним мрежама</li> <li>Проблем кинеског поштара</li> <li>Проблем трговачког путника</li> <li>Проблем рутинга саобраћајних средстава</li> <li>Одређивање величине и структуре флоте саобраћајних средстава</li> <li>Проблем редова вожње саобраћајних средстава,</li> <li>Проблем редова летења</li> <li>Локацијски проблеми</li> <li>Локација објеката</li> <li>Примјена алгоритама на реалне проблеме у ваздушном саобраћају</li> <li>Пројектовање мрежа</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
М. Калић:		Практикум из Транспортних мрежа, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, Београд, Србија		2004.	-	
Д. Теодоровић:		Транспортне мреже: алгоритама приступ, Универзитет у Београду, Београд, Србија		1996.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
		Transportation Research, Transportation Planning and Technology, Transportation Science			-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		активност у току наставе			10	10 %

	семинарски рад	30	30 %
	колоквијум 1	15	15 %
	колоквијум 2	15	15 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Ваздушни саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПОУЗДАНОСТ ВАЗДУХОПЛОВА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СВ03222916,0320	изборни		I	6		
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. познавање појмова и дефиниције основних елемената теорије поузданости</li> <li>6. упознавање студената са основним принципима оцјене и праћења поузданости ваздухоплова</li> <li>7. стицање неопходног знања о поузданости компонената и система ваздухоплова</li> <li>8. наглашавање управљачке функције програма праћења поузданости у систему одржавања ваздухоплова</li> <li>9. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености другим предметима					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, интерактивне радионице, студије случаја, тимске презентације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Преглед основних елемената теорије поузданости</li> <li>2. Статистичка интерпретација параметара поузданости</li> <li>3. Резервирање система, врућа и хладна резерва</li> <li>4. Поузданост редундантних система</li> <li>5. Параметри оцјене поузданости</li> <li>6. Класификација догађаја који се односе на поузданост ваздухоплова</li> <li>7. Индикатори поузданости</li> <li>8. Програм праћења поузданости ваздухоплова</li> <li>9. Приказ RCM концепта одржавања</li> <li>10. FMEA анализа</li> <li>11. Селекција задатака одржавања</li> <li>12. Преглед расположивих апликација и софтвера за прорачун поузданости система различитих структура</li> <li>13. Прорачун параметара поузданости ваздухоплова</li> <li>14. Формирање извјештаја о поузданости флоте</li> <li>15. Конкретни примјери FMEA анализе и разраде RCM система одржавања</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
K.C. Kapur, L.R. Lamberson:	Reliability in Engineering Design, John Wiley & Sons, New York			1977.	-	
C. Singh, R. Billington:	System Reliability Modelling and Evaluation, Hutchinson, London			1977.	-	
H. Вујановић:	Теорија поузданости техничких система, Војно издавачки и новински центар, Београд			1990.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	

<b>провјере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	активност у току наставе	5	5 %
	семинарски рад	35	35 %
	колоквијум 1	20	20 %
	колоквијум 2	20	20 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	20	20 %
УКУПНО	100	100 %	
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> <b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај /</b> <b>Ваздушни саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ВАЗДУХОПЛОВНА ПРЕВОЗНА СРЕДСТВА 3</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СВ03223016,0320		изборни	I	6		
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање појмова и дефиниције елемената структуре ваздухоплова</li> <li>2. оспособљавање студената за развој метода анализе у процесу технолошке експлоатације транспортних ваздухоплова</li> <li>3. стицање неопходног знања о утицају кашњења на јединичне трошкове лета авиона</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема условљености другим предметима				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, интерактивне радионице, студије случаја, дебате, тимске презентације и сл.				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Елементи структуре ваздухоплова</li> <li>2. Крило: функција; димензионисање, сила узгона, оптерећења</li> <li>3. Труп: основни задаци; оптерећења; избор материјала. Системи команди</li> <li>4. Путничка кабина. Простор за смјештање пртљага и робе</li> <li>5. Стајни трап. Моторска гондола. ПГВ. АПУ</li> <li>6. Оперативно економски параметри транспортних ваздухоплова</li> <li>7. Анализа маса авиона. Дијаграм плаћени терет-долет</li> <li>8. Одређивање дневног налета и искоришћења авиона</li> <li>9. Тржишна вриједност авиона</li> <li>10. Трошкови власништва</li> <li>11. Директни и индиректни оперативни трошкови</li> <li>12. Укупни трошкови: јединични трошкови</li> <li>13. Кашњење авиона</li> <li>14. Утицај кашњења на јединичне трошкове лета авиона</li> <li>15. Cost индекс</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
С. Гвозденовић, П. Миросављевић, О. Чокорило:		Ваздухопловна превозна средства, прво издање на CD-ROM-у, ауторизована скрипта, Саобраћајни факултет, Београд		2005.	-	
B. W. McCormick:		Aerodynamic, Aeronautic and Flight Mechanics, second edition, Ph. D John Wiley and Sons inc.		1995.	-	
D.P. Raymer:		Aircraft Design: A Conceptual Approach, AIAA EDUCATION SERIES, American Institute of Aeronautic and Astronautic, Inc.		1989.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провере знања и</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				



<b>оцјењивање</b>	активност у току наставе	10	10 %
	семинарски рад	10	10 %
	колоквијум 1	20	20 %
	колоквијум 2	20	20 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	40	40 %
УКУПНО		100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Ваздушни саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПЕРФОРМАНСЕ ТРАНСПОРТНИХ ВАЗДУХОПЛОВА 3</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СВ03223116,0320	изборни		I	6		
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>уознавање студената са проблемима оптимизације перформанси транспортних ваздухоплова</li> <li>технике које усвајају студенти задовољавају оквире дефинисане од стране међународних ваздухопловних прописа, компанијских ограничења и ограничења произвођача авиона</li> <li>читање, разумевање и коришћење законских прописа и стандарда</li> <li>стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености другим предметима					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, интерактивне радионице, студије случаја, дебате, тимске презентације и сл.					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Међународни ваздухопловни прописи</li> <li>Компанијска ограничења</li> <li>Ограничења произвођача авиона</li> <li>Појам оперативне оптимизације</li> <li>Оптимизација перформанси авиона у полијетању</li> <li>Оптимизација перформанси авиона у крстарењу</li> <li>Оптимизација перформанси авиона у понирању</li> <li>Оптимизација перформанси авиона у прилажењу</li> <li>Оптимизација перформанси авиона у слијетању</li> <li>Оптимизација профила лета са становишта безбједности</li> <li>Оптимизација профила лета са становишта функције трошкова</li> <li>Cost индекс</li> <li>Оптимизација перформанси авиона у специфичним условима експлоатације</li> <li>Технике оперативног коришћења AFM (Aircraft Flight Manual)</li> <li>Технике оперативног коришћења PEM (Performance Engineers Manual)</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
B. W. McCormick:	Aerodynamic, Aeronautic and Flight Mechanics, second edition, Ph. D John Wiley and Sons inc.			1995.	-	
D.P. Raymer:	Aircraft Design: A Conceptual Approach, AIAA EDUCATION SERIES, American Institute of Aeronautic and Astronautic, Inc.			1989.	-	
E. Torenbeek:	Synthesis of Subsonic Airplane Design, Delft University Press			1982.	-	
<b>Допунска литература</b>						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
					-	
<b>Обавезе, облици провере знања и</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					

<b>оцјењивање</b>	присуство настави	10	10 %
	активност у току наставе	10	10 %
	семинарски рад	10	10 %
	колоквијум 1	20	20 %
	колоквијум 2	20	20 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
УКУПНО	100	100 %	
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

**УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ**

Саобраћајни факултет у Добој

**Студијски програм: Саобраћај /  
Ваздушни саобраћај**



II циклус студија

I година студија



<b>Пун назив предмета</b>		<b>БАЗЕ ПОДАТАКА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедара за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>	
САФ12СВ03214716,0320		изборни		I	6,00	
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Студенти ће бити оспособљени да креирају и имплементирају базе података</li> <li>2. Студенти ће бити оспособљени да управљају базама података</li> <li>3. Студенти ће уз помоћ алата за управљање базама да креирају кориснички интерфејс.</li> <li>4. Стручно знање студенти примијенит ће кроз примјену и различите мање апликације</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавање, лабораторијске вјежбе, вјежбе у рачунарској учионици и консултације. Учење и самостална израда практичних задатака.				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Појам модела података – појам ентитета, типа и класе ентитета, обележја, кључа типа ентитета</li> <li>2. Појмови шема база података на интензионалном и екстензионалном нивоу.</li> <li>3. Генерације модела података примјењених у саобраћају</li> <li>4. Модел објекти – везе. Интентзија и екстензија модела. IDEF1X стандард за моделовање података.</li> <li>5. Примјена релационог модела података у саобраћају – Концепти структуралне компоненте модела. Интегритетна компонента.</li> <li>6. Врсте зависности у шеми релационе базе података у саобраћају.</li> <li>7. Алгоритми за пројектовање шема релационих база података у саобраћају.</li> <li>8. I колоквијум</li> <li>9. Појам нормализације података и нормалне форме. Релациони модел података – Концепти оперативне компоненте модела.</li> <li>10. Релациона алгебра и релациони рачун Стандардни упитни језик SQL. Упити</li> <li>11. Ажурирање базе података. Погледи. Ограничења. Објектни модел података – Спецификација типова. Наслењивање стања и понашања.</li> <li>12. Дијаграми класа. Објектни упитни језик OQL. XML као модел података – Дефинисање типова XML докумената.</li> <li>13. Увод у концепт база покретних објеката за праћење путања саобраћајних ентитета.</li> <li>14. Приказ ГПС трагова различитих врста возила на дигиталној карти.</li> <li>15. II колоквијум</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Лазаревић Б., Марјановић З., Аничич Н., Бабарогић С.		Базе података		2003		
Могин П., Луковић И.		Принципи база података		1995		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Elmasri R., Navathe S. B.		„Fundamentals of Database Systems“5th Edition,		2006		

<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе		
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама	5	5%
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј	15	15%
	нпр. студија случаја – групни рад		
	нпр. тест/ колоквијум	40	40%
	нпр. рад у лабораторији/ лаб. вјежбе		
	нпр. практични рад		
	Завршни испит		
	нпр. завршни испит (усмени/ писмени)	40	40%
<b>УКУПНО</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>	
<b>Web страница</b>			
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Ваздушни саобраћај</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ВАЗДУХОПЛОВНА ПРИСТАНИШТА 3</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СВ03223226,0320		изборни		II		
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		5. упознавање студената са ваздухопловним пристаништима 6. оспособљавање студената за коришћење савремених признатих метода за анализу и моделирање процеса на ваздухопловним пристаништима 7. читање, разумевање и коришћење законских прописа и стандарда 8. стечена знања примјењују у пракси				
<b>Условљеност</b>		Нема условљености другим предметима				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, вјежбе, израда пројектног задатка, консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		1. Пристаниште 2. Елементи транспортног система 3. Опслужно подручје 4. Избор вида и аеродрома 5. Интермодалност 6. Вредновање локације: препреке и поступци 7. Вредновање локације: употребљивост и утицај на околину 8. Намјена површина и веза са опслужним подручјем 9. Ваздушна страна: дужина ПСС 10. Капацитет, комплексност саобраћаја 11. Кашњење, управљање саобраћајем 12. Пристанишни комплекс: паркинг позиције 13. Опслуживање авиона 14. Токови и опслуга путника и пртљага 15. Секундарне активности				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
R. De Neufville, A. Odoni:		Airport Systems- Planning, Design and Management, McGraw-Hill, New York, United States		2002.	-	
N.J. Ashford, H.P.M. Stanton, C.A. Moore:		Airport Operations (2nd edition), McGraw-Hill, New York, United States		1996.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
		Transportation Research, Transportation Planning and Technology, Transportation Science, TRR, EUROCONTROL пројекти, ICAO документа			-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		присуство настави			5	5 %

	активност у току наставе	5	5 %
	пројектни задатак	20	20 %
	колоквијум 1	15	15 %
	колоквијум 2	15	15 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	40	40 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> <b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај /</b> <b>Ваздушни саобраћај</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>КОНТРОЛА ЛЕТЕЊА 3</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СВ03223326,0320		изборни	II	6		
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>уознавање студената са организацијом ваздушног простора</li> <li>оспособљавање студената за коришћење савремених признатих метода за анализу и моделирање процеса у контроли летења</li> <li>читање, разумевање и коришћење законских прописа и стандарда</li> <li>стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема условљености другим предметима				
<b>Наставне методе</b>		Настава се изводи у облику предавања, аудиторних и рачунарских вјежби . Савлађивање градива: учење, тестови, задаће и консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Организација ваздушног простора – мрежа путева</li> <li>Организација ваздушног простора - секторизација</li> <li>Регулација токова саобраћаја – избор руте</li> <li>Регулација токова саобраћаја - рерутирање</li> <li>Регулација токова саобраћаја - капацитет</li> <li>Регулација токова саобраћаја - кашњење</li> <li>Комплексност саобраћаја</li> <li>Радно оптерећење контролора летења</li> <li>Свјесност ситуације</li> <li>Безбједност</li> <li>Анализа ризика</li> <li>Управљање ризиком</li> <li>Фактор човјек у контроли летења</li> <li>Методе анализе контроле летања</li> <li>Моделирање процеса у ваздушном саобраћају</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
C.D. Wickens and all (editors):		The Future of Air Traffic Control, National Academy Press, Washington D.C.		1998.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		активност у току наставе			10	10 %
		тестови			10	10 %
		семинарски рад			20	20 %
колоквијум 1			15	15 %		



	колоквијум 2	15	15 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Ваздушни саобраћај</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ПЛАНИРАЊЕ ПРЕВОЖЕЊА И ЕКСПЛОАТАЦИЈА ВАЗДУХОПЛОВА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СВ03212226,0320		изборни		II		
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско) 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>уознавање студената са моделирањем потражње у ваздушном саобраћају и транспорту</li> <li>Разумјевање технологије рада у авио-компанијама</li> <li>оспособљавање студената за коришћење метода за анализу и моделирање процеса у авио-компанијама</li> <li>стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема условљености другим предметима				
<b>Наставне методе</b>		Настава се изводи у облику предавања, аудиторних и рачунарских вјежби . Савлађивање градива: учење, тестови, задаће и консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Моделирање потражње у ваздушном саобраћају и транспорту</li> <li>Прогнозе у ваздушном саобраћају и транспорту</li> <li>Усаглашавање потражње и транспортних капацитета</li> <li>Пројектовање мрежа линија</li> <li>Планирање флоте</li> <li>Планирање реда летења</li> <li>Пројектовање сезонског и оперативног реда летења</li> <li>Ротације авиона</li> <li>Ротације посада</li> <li>Распоређивање чланова летачког особља на планиране ротације</li> <li>Решавање поремећаја у извршавању дневног реда летења</li> <li>Решавање поремећаја у извршавању оперативног реда летења</li> <li>Моделирање процеса у резервационим системима</li> <li>Развој метода и модела процеса у авио-компанијама</li> <li>Креирање извештаја о раду авио-компаније</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
R. Doganis.		Flying off course, The economics of International Airlines, Taylor & Francis Books Ltd		2002.	-	
R. Doganis.		The Airline Business, Routledge, New York, USA		2006.	-	
A.T. Wells:		Air Transportaion: A Management Perspective, London, United Kingdom		1999.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		активност у току наставе			10	10 %



	тестови	10	10 %
	семинарски рад	20	20 %
	колоквијум 1	15	15 %
	колоквијум 2	15	15 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>				
	Саобраћајни факултет Добој				
	Студијски програм: Саобраћај / Ваздушни саобраћај				
		II циклус студија	I година студија		
<b>Пун назив предмета</b>		<b>МЕТОДИ ОЦЈЕНЕ БЕЗБЈЕДНОСТИ ВАЗДУШНЕ ПЛОВИДБЕ</b>			
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој			
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	
САФ12СВ03223426,0320		изборни		II	
<b>Наставник/ -ци</b>					
<b>Сарадник/ -ци</b>					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>
3	2	0	$3 \cdot 15 \cdot 1,4 = 63$	$2 \cdot 15 \cdot 1,4 = 42$	$0 \cdot 15 \cdot 1,4 = 0$
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $3 \cdot 15 + 2 \cdot 15 + 0 \cdot 15 = 75$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $3 \cdot 15 \cdot 1,4 + 2 \cdot 15 \cdot 1,4 + 0 \cdot 15 \cdot 1,4 = 105$		
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $75 + 105 = 180$ сати семестрално					
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. упознавање студената са опште прихваћеним методологијама оцјене безбједности ваздушне пловидбе</li> <li>2. упознавање студената са процесом оцјене безбједности</li> <li>3. упознавање студената са методама идентификације хазарда</li> <li>4. упознавање студената са методима оцјене ризика</li> <li>5. упознавање студената са <i>методима оцјене безбједности система</i></li> <li>6. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>	Нема условљености другим предметима				
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, интерактивне радионице, дебате, презентације, јавна одбрана семинарског рада				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методологије оцјене безбједности: SAM, TOPAZ</li> <li>2. Процес оцјене безбједности: Идентификација хазарда</li> <li>3. Оцјена ризика</li> <li>4. Оцјена безбједности</li> <li>5. Методи идентификације хазарда</li> <li>6. Идентификација функционалних хазарда</li> <li>7. Студија хазарда и операбилности (HAZOP)</li> <li>8. Идентификација хазарда путем дискусије</li> <li>9. Експертска мишљења о потенцијалним хазардима</li> <li>10. Методи оцјене ризика: Поређење индивидуалних метода са постојећим методологијама</li> <li>11. Квантитативни и квалитативни методи оцјене ризика</li> <li>12. Методи узрока. Методи посљедица</li> <li>13. Моделирање ризика од судара</li> <li>14. Оцјена безбједности система: Методи оцјене безбједности система</li> <li>15. Прелиминарна оцјена безбједности система</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>					
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>
Y. Haimes:		Risk Modeling, Assessment, and Management (second edition), John Wiley & Sons		2004.	-
H. Kumamoto, E. Henley:		Probabilistic Risk Assessment and Management for Engineers and Scientists (second edition), IEEE Press		1996.	-
T. Bedford, R. Cooke:		Probabilistic Risk Analysis: Foundations and Methods, Cambridge University Press		2001.	-
<b>Допунска литература</b>					
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>
					-
<b>Обавезе, облици</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>

<b>повјере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	присуство настави	5	5 %
	активност у току наставе	5	5 %
	семинарски рад	30	30 %
	колоквијум 1	15	15 %
	колоквијум 2	15	15 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
УКУПНО	100	100 %	
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	Студијски програм: Саобраћај / Ваздушни саобраћај					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>СИСТЕМИ ЗА ПОЗИЦИОНИРАЊЕ ОБЈЕКТА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СВ03223526,0320		изборни		II		
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. упознавање студената са теоријским и практичким аспектима коришћења глобалних позиционих сателитских система,</li> <li>2. упознавање студената са инерцијалним навигационим система и Калмановим филтрима при позиционирању објекта</li> <li>3. приказ предности интеграције система за позиционирање објекта са географским информационим системима</li> <li>4. стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености другим предметима					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, индивидуалне и групне презентације, рачунске вјежбе					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основне теоријске поставке функционисања GPS-а. GPS сигнали и мјерења</li> <li>2. Позиционирање</li> <li>3. Видљивост и расположивост сателита</li> <li>4. Одређивање положаја</li> <li>5. Грешке сигнала</li> <li>6. Координатни системи и њихове трансформације</li> <li>7. Стохастички модели у простору стања</li> <li>8. Формулација проблема оцењивања стања линеарних (дискретних и континуалних) стохастичких система</li> <li>9. Калманов филтар</li> <li>10. Основи теорије оцењивања стања нелинеарних стохастичких система</li> <li>11. Проширени Калманов филтар</li> <li>12. Калманово филтрирање и његова примена на реалне GPS/INS проблеме</li> <li>13. Диференцијални GPS. GPS, инерцијална навигација и интеграција</li> <li>14. Примјена GPS-а у саобраћају и транспорту</li> <li>15. Основне теоријске поставке GIS-а. Интеграција GPS-а са GIS системима</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
M. S. Grewal, L.R. Weil, A. P. Andrews:		Global Positioning Systems, Inertial Navigation and Integration, Wiley, New York		2007.	-	
B. W. Parkinson and J. J. Spilker Jr., AIAA, Washington:		Global Positioning System: Theory and Application Volume I & II		1996.	-	
A. Küpper:		Location Based Services Fundamentals and Operations, Wiley, New York		2005.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>

<b>повјере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	активност у току наставе	20	20 %
	семинарски рад	30	30 %
	Завршни испит		
	завршни испит (писмени)	25	25 %
	завршни испит (усмени)	25	25 %
УКУПНО	100	100 %	
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет у Добој				
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Ваздушни саобраћај</b>				
	II циклус студија		I година студија		
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ТЕЛЕМАТСКИ СИСТЕМИ</b>			
<b>Катедра</b>		Катедара за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој			
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	
САФ12СВ03221926,0320		изборни		II	
<b>Наставник/ -ци</b>					
<b>Сарадник/ -ци</b>					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>o</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105		
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално					
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. активно познавање прописа и норматива, европских регулатива везаних за ИТС</li> <li>2. приједлог рјешења дистрибуираних информационо комуникационих система за праћење транспорта</li> <li>3. истраживањем ИТС-а и интракције са просторном информационом инфраструктуром</li> <li>4. архитектуром ИТС-а</li> <li>5. дефинисањем корисничких захтјева у сврху рефикасног рјешавања транспортних проблема</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености				
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управљање саобраћајем. Стратегије управљања саобраћајем</li> <li>2. Адаптибилни системи. Могућности мреже</li> <li>3. Основне дефиниције ИТС-а.Развој ИТС-а.</li> <li>4. Европски пројекти ИТС-а, Стандарди, нормативи директиве, законске основе, ФРАМЕ пројекат</li> <li>5. Архитектура ИТС-а.Теоретске основе, Могуће апликације ИТС-а</li> <li>6. Управљање саобраћајем -расподјела саобраћаја и примјена ИТС-а.</li> <li>7. Технички предулсови за примјену ИТС-а</li> <li>8. Детектори и сензори</li> <li>9. Симулациони програми,Вредновање ефеката</li> <li>10. Просторна инфраструктура ГИС и ИТС. ИТС и ГПС</li> <li>11. Промјенљива сигнализација, стандарди</li> <li>12. Управљање саобраћајем на аутопутевима у зонама градова</li> <li>13. Управљање загушењима и примјена ИТС у рјешавању загушења</li> <li>14. Информисање учесника у саобраћају, Људски фактор, QoE, QoS</li> <li>15. Интернет и ИТС.</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>					
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>
С.Вукановић		Регулисање и Управљање саобраћајем		2007	
М.Особа, С.Вукановић, Б.Станић,		Управљање саобраћајем помоћу светлосних сигнала први део		1997	
<b>Допунска литература</b>					
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе			
		нпр. присуство предавањима/ вјежбама		5	5%



	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј	15	15%
	нпр. студија случаја – групни рад		
	нпр. тест/ колоквијум	30	30%
	нпр. рад у лабораторији/ лаб. вјежбе		
	нпр. практични рад		
	Завршни испит		
	нпр. завршни испит (усмени/ писмени)	50	50%
	УКУПНО	100	100 %
<b>Web страница</b>	(навести URL адресу предмета уколико постоји)/ (ако не постоји избрисати овај ред)		
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



## **САОБРАЋАЈНИЦЕ**

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Саобраћајнице</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>МЕТОДОЛОГИЈА НИР-а</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СС03118016,0320		обавезан		I		
<b>ECTS</b>		6				
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. упознавање студената са методама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>2. упознавање студената са техникама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>3. савладавање писања и одбране тезе</li> <li>4. самостална израда семинарског рада</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дефиниција науке</li> <li>2. Историјски коријени развоја знања и метода</li> <li>3. Изражавање и комуницирање</li> <li>4. Свијет информација</li> <li>5. Писање и одбрана тезе</li> <li>6. Основни методи израде научно-истраживачког рада, Први колоквијум и тест</li> <li>7. Употребљивост основних метода у саобраћају и транспорту</li> <li>8. Специјални методи и технике у саобраћају</li> <li>9. Социолошки метод</li> <li>10. Методи у транспорту</li> <li>11. Резиме о методима</li> <li>12. Интернет</li> <li>13. Мултимедија</li> <li>14. CD ROOM</li> <li>15. Техника брзог читања</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
7. Закић М.:		Методологија научно-истраживачког рада, Правни факултет Бања Лука		2000.		
8. Шешић Б.:		Општа методологија, Београд		1988.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Станивуковић Д.		Метод научног рада, ФТН Нови Сад				
<b>Обавезе, облици провере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5 %	
	активност на настави			5	5 %	
позитивно оцјењен семинарски рад			20	20 %		

	колоквијум	40	40 %
	Завршни испит		
	Усмени	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Саобраћајнице</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>МОДЕЛИ, СИМУЛАЦИЈЕ И АНИМАЦИЈЕ У САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СС03118116,0311	обавезни	I	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = U <sub>opt</sub> сати семестрално 75 + 105 = 180 h = U <sub>opt</sub>						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. оптимизирају процес у саобраћају 2. моделирају процес у саобраћају 3. симулирају процес у саобраћају 4. анимирају процес у саобраћају					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Моделирање. Дефиниција, врсте модела. Моделирање и модели 2. Симулација. Рачунарска симулација. Историјски преглед развоја симулације 3. Класификација модела. Класификација модела. Формална спецификација модела 4. Оцјена параметара модела 5. Валидација и верификација модела 6. Вјероватноћа и статистика у симулацији 7. Симулација процеса 8. Структура симулационих система 9. Оптимизација процеса. Формулација проблема. Класификација метода оптимизације 10. Модуларно симулирање 11. Рачунски блокови (модули) 12. Матрични облик структуре технолошке шеме 13. Матричне методе одређивања рачунских циклуса 14. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH 15. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Божичковић Р	Метеле оптимизације, Саобраћајни факултет Добој			2007.	1-257	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Чупић М. и остали	Специјална поглавља из теорије одлучивања, ФТН Нови Сад			2009.	1-135	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама			10	10%	
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј			20	20%	
нпр. студија случаја – групни рад			10	10%		

	нпр. тест/ колоквијум	10	10%
	нпр. практични рад	50	50%
	Завршни испит		
	нпр. завршни испит (усмени/ писмени)	50	50%
УКУПНО		100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Саобраћајнице</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>МЕТОДОЛОГИЈА ПРОЈЕКТОВАЊА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СС03123616,0320		обавезан		I		
<b>ECTS</b>		6				
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		Савладавањем овог предмета студенти ће: 1. Се упознати са општим методолошким аспектима пројектовања саобраћајних информационих система; 2. Науче фазе процеса планирања; 3. Управљају процесом пројектовања путева; 4. Стечена знања примјењују у пракси.				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, аудиторне вјежбе, консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		1. Општи методолошки аспекти пројектовања саобраћајних инфраструктурних система (новоградња, реконструкција, рехабилитација). 2. Процес пројектовања ванградских путева 3. Међузависности намена површина – саобраћајна основа 4. Везе процеса планирања простора и пројектовања путева 5. Презентација пројеката (стандардизација, унификација, визуелизација) 6. Студија концепције пројекта 7. Генерални пројекат 8. Претходна студија оправданости 9. Идејни пројекат 10. Студија оправданости 11. Главни пројекат 12. Извођачки пројекат 13. Архивски пројекат 14. Студија пре-после 15. Управљање процесом пројектовања путева (становиште инвеститора, становиште пројектанта)				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Анђус, В. Малетин, М.		Методологија пројектовања путева, ГФ-Београд,		1993.		
Анђус, В. и др:		Методологија пројектовања реконструкције путева, ГФ-Београд,		2001.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		присуство предавањима/ вјежбама			10	10 %
			пројектни рад	40	40 %	

	позитивно оцјењен семинарски рад		
	колоквијум	20	20 %
	Студенти који положи све колоквијуме ослобађају се писменог дијела, завршног, испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
УКУПНО	100	100 %	
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Саобраћајнице</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ОДРЖИВИ РАЗВОЈ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>	
САФ12СС03223716,0320		изборни		I	6	
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 =75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 h + 105 h = 180 h сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		Студенти ће се оспособити: 1. Да раде на развоју саобраћајних система и утицаја на животну средину; 2. Проучавају воду, ваздух, сировине, енергију; 3. Анализирају загађење тла, флоре и фауне; 4. Стечена знања у пракси примјењују на конкретним примјерима.				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, вјежбе, консултације, семинарски рад				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		1. Саобраћајни инфраструктурни системи и околина 2. Развој саобраћајних система и утицај на животну средину 3. Околина и њени чиниоци 4. Ваздух, вода, сировине, енергија 5. Законска и техничка регулатива у области заштите животне средине 6. Ризик од акцидената 7. Планирање, пројектовање, грађење и одржавање саобраћајница у оквиру заштите животне средине 8. Загађења у урбаним и руралним срединама 9. Саобраћајна бука 10. Аерозагађење, вибрације 11. Загађење тла, флоре и фауне 12. Заузимање површина, визелна загађења 13. Саобраћајне незгоде, социолошки утицаји 14. Утицај на природно и културно наслеђе 15. Техничке мјере заштите животне средине од негативних утицаја саобраћаја				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Roads and the Environment		A Handbook, The World Bank, SETRA (F), Paris,		1997.		
		Environmental, Health, and Safety Guidelines for Railways, World Bank Group, New York,		2007.		
		Airport planning manual /Land Use and environmental Control, Montreal,		2002.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
<b>Обавезе, облици</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>



<b>провере знања и оцјењивање</b>	Присуство настави	10	10%
	позитивно оцијењен семинарски рад	10	10 %
	колоквијуми (2)	50	50 %
	Завршни испит		
	усмени	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Саобраћајнице</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПРИМЈЕНА ГИС-а</b>					
<b>Катедра</b>	Катедара за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СС03223816,0320	изборни	I	6			
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 =75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 h + 105 h = 180 h сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Студенти ће се оспособити: 1. Да се упознају да се упознају са мјестом и улогом геоинформационих система; 2. Да упознају архитектуру ГИС система; 3. Да врше примјену стандарда у реализацији ГИС система; 4. Да примени ГИС систем у различитим областима.					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, консултације, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Место и улога геоинформационих система (ГИС). 2. Увод у ГИС. Основни појмови и терминологија. 3. Инфраструктура геопросторних података. Просторни референтни оквири. 4. Моделирање просторних објеката, ГИС модел података, растерски и векторски модели, геометрија, топологија и топографија простора. 5. Декомпозиција елемената простора. 6. Архитектура ГИС система. Базе података о простору. 7. Интерпретација и презентација података о простору. 8. I колоквијум 9. Увод у визуелизацију геопросторних података. Просторне анализе. ГИС алати. 10. Стандардизација у области геоинформационих система и технологија – OpenGis, ISO TC211. 11. Сервисно оријентисана архитектура 12. ГИС-а - трослојна архитектура. 13. Примена стандарда у реализацији ГИС система. 14. Примене ГИС система у различитим областима. 15. II колоквијум					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
C. Jones	Geographical Information Systems and Computer Cartography Pearson Education Inc.	1997				
S. Shekhar, S. Chawla	Spatial Databases: A Tour Pearson Education Inc	2003.				
Peter A. Burrough, Rachael A. McDonnell	Принципи географских информационих система Грађевински факултет Београд	2006.				
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Keith R.	McCloy Resource Managment Information Systems Remote Sensing, GIS and Modelling Taylor & Francis	2006 .				
<b>Обавезе, облици</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		

<b>провере знања и оцјењивање</b>	Присуство настави	10	10%
	позитивно оцијењен семинарски рад		
	колоквијуми (2)	60	60 %
	Завршни испит		
	усмени	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Саобраћајнице</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПРОГНОЗЕ У САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СС03218916,0320	изборни		II	6		
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. упознавање студената са савременим методологијама и процедурама прогноза у саобраћају</li> <li>2. овладавање методама истраживања у саобраћају, моделирање, процедуре</li> <li>3. овладавање краткорочним, средњорочним и дугорочним прогнозама у саобраћају и транспорту</li> <li>4. овладавање рачунарским програмима за тестирање и симулацију ефеката усклађивања саобраћајне потражње и понуде</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема посебних услова					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, лабораторијске вјежбе, израда пројектног задатка, консултације					
<b>Садржај предмета по седмичама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мјесто и улога прогноза у саобраћајним, транспортним, урбанистичким, економским истраживањима, студијама и пројектима</li> <li>2. Могућности и ограничења прогнозирања "независних", саобраћајних и транспортних параметара</li> <li>3. Хеуристичке и експертне методе прогнозе</li> <li>4. Класичне методе прогнозе</li> <li>5. Методе прогнозе у кризним временским интервалима</li> <li>6. Бихевиористичке методе истраживања и квантификовања параметара</li> <li>7. Улога генералисаних трошкова у прогнози</li> <li>8. Методе прогнозе засноване на понашању корисника</li> <li>9. Примјери краткорочних, средњорочних и дугорочних прогноза у саобраћају и транспорту</li> <li>10. Методе и поступци прогнозе: временске серије, регресиона анализа, унакрсна класификациона и категоријска анализа</li> <li>11. Значај и улога прогнозе и/или предвиђања у планирању саобраћаја</li> <li>12. Примјена теорије вјероватноће у прогнози саобраћајне потражње</li> <li>13. Статистичке провјере резултата прогнозе</li> <li>14. Методе усклађивања саобраћајне потражње и понуде</li> <li>15. Рачунарски програми за тестирање и симулацију ефеката усклађивања саобраћајне потражње и понуде</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Јовић Ј. и остали:	Транспортни модел Београда, Институт Саобраћајног Факултета, Београд			2007.	-	
Јовановић Н.:	Прилог дефинисању поступка прогнозе за потребе планирања саобраћаја у градовима, докторска дисертација, Саобраћајни факултет, Београд			1984.	-	
Врачаревић Р.:	Планирање саобраћаја – скрипта, Факултет техничких наука, Нови Сад				-	

	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима/вјежбама	5	5 %
	активност у току наставе	5	5 %
	пројектни задатак	20	20 %
	колоквијум	30	30 %
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	40	40 %
<b>УКУПНО</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>	
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Саобраћајнице</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ВРЕДНОВАЊЕ У САОБРАЋАЈУ – ОПТИМИЗАЦИЈА ИНВЕСТИЦИЈА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>	
САФ12СС03223916,0320		изборни		I	6	
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 =75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 h + 105 h = 180 h сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		Студенти ће се оспособити за: 1. Подјелу метода вредновања; 2. Анализу фактора који утичу на формирање вриједности; 3. Основне параметре за одређивање вриједности методом упоређивања; 4. Примењене знања у практичним примјерима вредновања саобраћајница.				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, вјежбе, консултације, семинарски рад				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		1. Сврхе процјене вриједности 2. Подјеле метода вредновања 3. Дефиниције "тржишне вриједности" 4. Основни приступи одређивању тржишне вриједности 5. Фактори који утичу на формирање вриједности 6. Нетржишна вредновања 7. Амортизована вриједност замјене 8. I колоквијум 9. Специјална вриједност 10. Основни параметри за одређивање вриједности методом упоређивања 11. Процјене базиране на трошковном моделу 12. Метода капитализације прихода 13. Садржај извјештаја о вредновању 14. Практични примјери вредновања саобраћајница 15. II колоквијум				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Ивковић Бранислав, Поповић Желько		"Управљање пројектима у грађевинарству", треће измењено и допуњено издање, Грађевинска књига, Београд		2005.		
		International Valuation Standards Sixth Edition		2003.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
		Међународни рачуноводствени стандарди				
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		присуство настави			10	10%
		позитивно оцијењен семинарски рад			10	10 %
		колоквијуми (2)			50	50 %

	Завршни испит		
	успени	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		




	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Саобраћајнице</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ДЕТЕРМИНИСТИЧКИ МОДЕЛИ ОПЕРАЦИОНИХ ИСТРАЖИВАЊА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СС03218416,0320		изборни		I		
<b>Наставник/ -ци</b>				<b>ECTS</b>		
<b>Сарадник/ -ци</b>				6		
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 =75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 h + 105 h = 180 h сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		Студенти ће се оспособити за: 1. избор типа математичког модела за дате оптимизационе задатке 2. рјешавање сложених задатака вршећи оптимизацију примјеном линеарног и цјелобројног програмирања 3. вршење анализе осјетљивости на промјену улазних параметара 4. уочавање предности и недостатака детерминистичких модела операционих истраживања 5. праћење перформанси саобраћајних система				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, вјежбе, консултације, семинарски рад				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		1. Моделирање практичних задатака моделима линеарног и цјелобројног програмирања 2. Анализа осјетљивости 3. Примјена одговарајућих софтвера 4. Дуалност 5. Економска интерпретација дуалних промјенљивих 6. Студије случаја 7. Колоквијум 8. Задаци распоређивања радника и средстава 9. Вишеетапни транспортни задаци 10. Динамички модели 11. Нелинеарно програмирање 12. Оптимизација функције једне и више промјенљивих без и са ограничењима 13. Примјене у саобраћају и транспорту 14. Симулација, Примјена одговарајућих софтвера 15. Колоквијум				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
F.S. Hillier, G.J. Lieberman		Introduction to Operations Research, McGraw-Hill Series, Seventh Edition		2001	1-1240	
W.L. Winston, M. Venkataramanan		Introduction to Mathematical Programming: Operations Research, Vol. 1, 4th Edition, Thompson Learning		2002	1-1348	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
<b>Обавезе, облици провере знања и</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				

<b>оцјењивање</b>	позитивно оцијењен семинарски рад	20	20 %
	колоквијуми (2)	40	40 %
	Завршни испит		
	усмени	40	40 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум оvjере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Саобраћајнице</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТИМА У САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СС03224016,0320	изборни	I	6			
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	савладавањем овог предмета студент ће моћи/ бити оспособљен да: 1. примјени најновија знања из области управљања пројектима и инвестицијама; 2. примјени методе и техника управљања пројектима и инвестицијама, као и најновијих достигнућа у теорији и пракси; 3. препозна и дефинише улогу и мјесто управљању пројектима и инвестицијама; 4. извршава побољшање перформансе у руковођењу пројектима.					
<b>Условљеност</b>	Нема посебних услова					
<b>Наставне методе</b>	предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Појам и дефинисање пројекта. Врсте пројеката. Пројекти у поштанском саобраћају. 2. Управљање пројектима према PMI (Project Management Institute). 3. Концепт управљања пројектима. 4. Организација за управљање пројектима.. 5. Управљање људским ресурсима 6. Управљање уговарањем 7. Управљање квалитетом пројеката. 8. Управљање ризиком пројекта 9. Управљање комуникацијама у пројекту. Управљање промјенама у пројекту. 10. Припрема и оцјена инвестиција у комуникацијама. 11. Управљање процесом инвестиција. 12. Планирање реализације пројекта. 13. Праћење и контрола реализације пројекта. 14. Систем извјештавања о реализацији пројекта. 15. Рачунарски програми за управљање пројектима. Методе и технике Project managementa					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Јовановић П.	Управљање пројектом, Факултет организационих наука			2004.		
Јовановић П.	Управљање инвестицијама, Графослог, Београд			2002.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Lock D.	Project management, Gower Press, London, UK			1977.		
Klein R.	Scheduling of resource - constrained projects, Kluwer Academics Publishers, Boston, MA			2000.		
<b>Обавезе, облици провере знања и</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>				<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе					

<b>оцјењивање</b>	присуство настави	10	10 %
	активност у току наставе	5	5 %
	позитивно оцјењен семинарски рад	10	15 %
	колоквијуми	2 x 25	
	Завршни испит		
	писмени испит	50	50 %
	усмени испит	25	25 %
УКУПНО	100	100 %	
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	<b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Саобраћајнице</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>САОБРАЋАЈНО ПРОЈЕКТОВАЊЕ – ИНЖЕЊЕРИНГ УЛИЧНИХ СИСТЕМА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СС03219126,0320	изборни		II	6,00		
<b>Наставник/ -ци</b>						
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4+ 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. познавање методологије истраживања и пројектовања напредних решења у саобраћају</li> <li>2. познавање и примена напредних решења у области ХС, ВС и СС</li> <li>3. самостална израда техничке пројектне документације (пројеката) за напредна решења</li> <li>4. самосталан рад на прорачунима и оптимизацији сложенијих система светлосних сигнала</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, дебатни рад, графичке вежбе, самостални семинарски радови					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод, просторно програмски елементи, напредни приступ пројектовању</li> <li>2. Говор плочника и коловоза – примери</li> <li>3. Инжењеринг уличних система, сложене раскрснице</li> <li>4. Развој и примена вертикалне сигнализације, напредни системи</li> <li>5. Развој и примена хоризонталне сигнализације, напредна решења</li> <li>6. Развој и примена светлосних сигнала на улицама и путевима, телематика и сл.</li> <li>7. Сложени ситеми управљања светлосним сигнаlima, зоне и линијска координација</li> <li>8. Пролази путева кроз насеља, проблеми и обликовање</li> <li>9. Конвенционална и неконвенцијална решења раскрсница</li> <li>10. LOW COAST мере за путеве и пролазе путева кроз насеља</li> <li>11. Улични намештај (street furniture), осветљење саобраћајнице</li> <li>12. Безбедност јавних простора</li> <li>13. Хумани инжењеринг у градовима</li> <li>14. Примери добре праксе из уличног инжењеринга</li> <li>15. ИТ инжењеринг на уличној мрежи, градови будућности</li> <li>16. Закључна предавања</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Stephen Ezell	Intelligent Transportation Systems			2010.	1 - 45	
Papageorgiou M.	A Concise Encyclopaedia of Road Traffic Pergamon Press			1993.	-	
Rahul Kala	On-Road Intelligent Vehicles - Motion Planning for Intelligent Transportation Systems (конгрес)			2016.	1 - 503	
George Papageorgiou, Athanasios Maimaris	Modelling, Simulation Methods for Intelligent Transportation Systems			2006.	101 - 119	
Walloth, Christian, Gurr, Jens Martin, Schmidt, J. Alexander	Understanding Complex Urban Systems: Multidisciplinary Approaches to Modeling			2014.	-	
Intelligent Transportation Systems (ITS) - Joint Program Office (JPO)	ITS Photos Courtesy of USDOT 2015 – 2019 STRATEGIC PLAN			2014.	1 - 82	

<b>Допунска литература</b>				
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
ДИТ Србије	Часопис ТЕХНИКА – сепарат САОБРАЋАЈ	2011.	-	
Српско друштво за путеве	Часопис Пут и саобраћај	2011.	-	
EUROFILE	Часопис WORD HIGHWAUS	2011.	-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе			
	присуство предавањима/вјежбама		10	10 %
	позитивно оцјењен сем. рад		30	30 %
	Завршни испит			
	завршни испит (писмени)		60	60 %
УКУПНО		100	100 %	
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета			

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Саобраћајнице</b>					
	I циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПЛАНИРАЊЕ, САОБРАЋАЈНО ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ЖЕЉЕЗНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство – Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СС03219826,0320	Изборни		II	6.00		
<b>Наставник</b>						
<b>Сарадник</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен за: 1. учешће у планирању железничкеинфраструктуре у склопу израде просторних планова, 2. учешће у припреми елемената за израду пројектне документације, 3. вредновање варијантних решења трасе железничке пруге при пројектовању и одржавању, 4. учешће у изради и оцени пројектне документације за грађење и одржавање.					
<b>Условљеност</b>	Услови за полагање предмета: 1. редовно похађање наставе (предавања и вежбе), 2. урађен и одбрањен пројектни задатак, 3. положени сви колоквијуми, 4. остварен минималан број поена на тестовима.					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне и рачунске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Општи појмови о инвестицијама, инвестиционој политици, реализацији инвестиционе изградње 2. Опште и савремене поставке у процесу планирања и методологији саобраћајног пројектовања и одржавања жељезничке инфраструктуре 3. Врсте и карактеристике просторних планова 4. Општи принципи пројектовања. Услови за пројектовањежељезничкеинфраструктуре 5. Обрада трасе у плану 6. Обрада трасе у уздужном профилу 7. Обрада трасе у попречном профилу 8. Комплетирање трасе у плану и профилу(Иколоквијум) 9. Методологија пројектовања жељезничких пруга 10. Припрема техничке документације. Садржај и карактеристике пројектне документације 11. Општи принципи примјењени код реконструкције пруга и службених мјеста 12. Општи појмови о вредновању у жељезничком саобраћају и транспорту 13. Општи принципи примјењени код одржавања пруга и службених места 14. Планирање организације саобраћаја при извођењу радова на инфраструктури 15. Регулатива која дефинише пројектовање и одржавање жељезничке инфраструктуре (II колоквијум)					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Ивић М.	Железничке пруге, Саобраћајни факултет, Београд			2005.	---	
Поповић, З.	Основе пројектовања железничких пруга, Грађевински факултет, Београд			2004.	---	
Ивић М., Косијер М.	Збирка решених задатака из железничких пруга,			1998.	---	

	Саобраћајни факултет, Београд		
<b>Допунска литература</b>			
Аутор/ и	<b>Назив публикације, издавач</b>	Година	Странице (од-до)
Ивић М.	Пројектовање железничких пруга, Предавања у форми ПП		
<b>Обавезе, облици провере знања и оцењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе		
	Присуство и активности на предавањима и вјежбама	5	5%
	Урађен и позитивно оцењен пројекатни задатак	30	30 %
	Положенитестови	15	15%
	Положенисви колоквијуми	30	30%
	Завршни испит		
	Усмени	20	20 %
УКУПНО		100	100 %
<b>Датум овере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		





	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет у Добој				
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Саобраћајнице</b>				
	II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>БАЗЕ ПОДАТАКА</b>			
<b>Катедра</b>		Катедара за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој			
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	
САФ12СС03214726,0320		изборни		II	
<b>Наставник/ -ци</b>					
<b>Сарадник/ -ци</b>					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105		
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално					
<b>Исходи учења</b>	1. Студенти ће бити оспособљени да креирају и имплементирају базе података у саобраћају 2. Студенти ће бити оспособљени да управљају базама података у саобраћају 3. Студенти ће уз помоћ алата за управљање базама да креирају кориснички интерфејс у саобраћају 4. Стручно знање студенти примјенит ће кроз примјену и различите мање апликације у саобраћајним предузећима				
<b>Условљеност</b>	Нема формалних услова				
<b>Наставне методе</b>	Предавање, лабораторијске вјежбе, вјежбе у рачунарској учионици и консултације. Учење и самостална израда практичних задатака.				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Појам модела података – појам ентитета, типа и класе ентитета, обележја, кључа типа ентитета 2. Појмови шема база података на интензионалном и екстензионалном нивоу. 3. Генерације модела података примјењених у саобраћају 4. Модел објекти – везе. Интензија и екстензија модела. IDEF1X стандард за моделовање података. 5. Примјена релационог модела података у саобраћају – Концепти структуралне компоненте модела. Интегритетна компонента. 6. Врсте зависности у шеми релационе базе података у саобраћају. 7. Алгоритми за пројектовање шема релационих база података у саобраћају. 8. I колоквијум 9. Појам нормализације података и нормалне форме. Релациони модел података – Концепти оперативне компоненте модела. 10. Релациона алгебра и релациони рачун Стандардни упитни језик SQL. Упити 11. Ажурирање базе података. Погледи. Ограничења. Објектни модел података – Спецификација типова. Наслеђивање стања и понашања. 12. Дијаграми класа. Објектни упитни језик OQL. XML као модел података – Дефинисање типова XML докумената. 13. Уводу концепта база података и објекта за праћење путања саобраћајних ентитета. 14. Приказ ГПСтраговара различитих врста возила на дигиталној карти. 15. II колоквијум				
<b>Обавезна литература</b>					
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>
Лазаревић Б., Марјановић З., Аничич Н., Бабарогић С.		Базе података		2003	
Могин П., Луковић И.		Принципи база података		1995	
<b>Допунска литература</b>					

Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
Elmasri R., Navathe S. B.	„Fundamentals of Database Systems“5th Edition,	2006	
<b>Обавезе, облици проvjере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе		
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама	5	5%
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј	15	15%
	нпр. студија случаја – групни рад		
	нпр. тест/ колоквијум	40	40%
	нпр. рад у лабораторији/ лаб. вјежбе		
	нпр. практични рад		
	Завршни испит		
нпр. завршни испит (усмени/ писмени)	40	40%	
УКУПНО	100	100 %	
<b>Web страница</b>	(навести URL адресу предмета уколико постоји)/ (ако не постоји избрисати овај ред)		
<b>Датум оvjере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Саобраћајнице</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ГРАДСКЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство – Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СС03224126,0320		изборни		II		
<b>Наставник/ -ци</b>				<b>ECTS</b>		
<b>Сарадник/ -ци</b>				6		
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 =75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 h + 105 h = 180 h сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Студенти ће се оспособити: 1. Да упознају утицајне чиниоце градског саобраћаја; 2. Да анализирају савремене кружне раскрснице; 3. Да раде на постављању хоризонталне, вертикалне и свјетлосне сигнализације; 4. Да учествују у изради методологије пројектовања саобраћајница у градовима.					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, консултације, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Утицајни чиниоци градског саобраћаја 2. Утицаји моторизације на град 3. Политика саобраћаја 4. Градски саобраћајни системи 5. Градска путна мрежа 6. Јавни градски превоз 7. Програмски и пројектни услови (оптерећење, капацитет и ниво услуге, мјеродавна возила) 8. Попречни профили, елементи ситуационог и нивелационог плана примарних градских саобраћајница 9. Денивелисане раскрснице 10. Основне поставке површинских раскрсница. Савремене кружне раскрснице 11. Локална путна мрежа 12. Паркиралишта 13. Пратећа опрема (овичења, одводњавање, комуналне инсталације, освјетљење) 14. Хоризонтална, вертикална и свјетлосна сигнализација 15. Методологија пројектовања саобраћајница у градовима					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Малетин М.		Планирање и пројектовање саобраћајница у градовима, Орион-арт, Београд,		2005.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	присуство настави			10	10%	
	пројектни рад			20	20 %	
	колоквијуми (2)			40	40 %	
	Завршни испит					
	усмени			30	30 %	
УКУПНО			100	100 %		

**Датум овјере**

5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Саобраћајнице</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ГРАЂЕВИНСКА РЕГУЛАТИВА И НОРМЕ</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство – Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СС03224226,0320		изборни		II		
<b>Наставник/ -ци</b>				<b>ECTS</b>		
<b>Сарадник/ -ци</b>				6		
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 =75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 h + 105 h = 180 h сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		Студенти ће бити у могућности: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. да проучавају законе и друге правне прописе у грађевинарству;</li> <li>2. одређују услове за пројектовање објеката;</li> <li>3. раде на изради техничке документације;</li> <li>4. анализирају квалитет материјала за грађење.</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, вјежбе, консултације, семинарски рад				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дефиниције и објашњења. Изградња објеката и учесници у изградњи. Однос учесника у изградњи</li> <li>2. Закони и други правни прописи у грађевинарству. Закон о планирању и изградњи</li> <li>3. Урбанистичка и инвестиционо техничка документација</li> <li>4. Општи услови. Услови за пројектовање објеката. Заштита животне средине и градитељског наслеђа</li> <li>5. Технички услови, стандарди и нормативи за пројектовање конструкција и конструктивних материјала</li> <li>6. Основи за пројектовање елемената грађевинских конструкција</li> <li>7. Пројекат конструкције. Идејни пројекат. Главни пројекат. Извођачки пројекат. Пројекат изведеног стања</li> <li>8. Израда техничке документације</li> <li>9. Стручна контрола. Техничка контрола</li> <li>10. Градилишна документација. Грађење објеката. Општи услови за извођење</li> <li>11. Извођење и квалитет радова. Стручни надзор. Контрола при извођењу. Учесници у контроли</li> <li>12. Квалитет материјала, рада и испитивање. Оцјена квалитета конструктивних и грађевинско занатских радова</li> <li>14. Безбједност на раду и заштита здравља</li> <li>15. Уговорна документација."FIDIC" прописи</li> <li>16. Технички преглед објеката. Употребна дозвола</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Ивковић, Б., Поповић, Ж.		Управљање пројектима у грађевинарству, Наука, Београд,		1994.		
Крстић, Г.		Законска регулатива у градитељству, Изградња, Београд,		2004.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Мандић, К., Франгер, А.		Систем стандарда за грађевински менаџмент, тендерска и уговорна документација, Грађевинска				



	књига, Београд;		
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	присуство настави	10	10%
	пројектни рад	20	20 %
	колоквијуми (2)	40	40 %
	Завршни испит		
	усмени	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет					
	<b>Студијски програм: Саобраћај / Саобраћајнице</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>МЕЂУНАРОДНИ ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКТИ</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство – Саобраћајни факултет Добој				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СС03224326,0320		изборни		II		
<b>Наставник/ -ци</b>				<b>ECTS</b>		
<b>Сарадник/ -ци</b>				6		
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 =75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 h + 105 h = 180 h сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Студенти ће бити у могућности: 1. Да се упознају са међународним пројектима; 2. Истражују међународно тржиште; 3. Управљају реализацијом међународних пројеката; 4. Обављају тендерске процедуре.					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, консултације, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Циљеви и развој стратегије међународног пословања</li> <li>2. Међународни пројектни портфолио</li> <li>3. Међународно тржиште грађевинских услуга</li> <li>4. Истраживање међународног тржишта</li> <li>5. Управљање реализацијом међународних пројеката</li> <li>6. Логистичка подршка међународном пројекту</li> <li>7. Организационе структуре на међународном пројекту и односи са сједиштем компаније</li> <li>8. Припрема међународне понуде</li> <li>9. Процјене међународних пројеката</li> <li>10. Рејтинг ризика на међународном тржишту</li> <li>11. Финансирање међународних пројеката</li> <li>12. Концесиони међународни пројекти</li> <li>13. Тендерске процедуре</li> <li>14. Модели уговарања</li> <li>15. Међународна трговинска арбитража</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Ивковић, Б и Поповић, Ж.		Управљање пројектима у грађевинарству, Грађевинска књига, Београд		2005.		
Ивковић, Б и остали		Концесије по ВОТ моделу, Прометеј, Нови Сад		1998.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Цекић, З.		Интернационално грађевинарство, Грађевинска књига, Београд		2006.		
		FIDIC				
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		присуство настави			10	10%
		пројектни рад			20	20 %



	колоквијуми (2)	40	40 %
	Завршни испит		
	усмени	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		





# **ИНФОРМАТИКА У САОБРАЋАЈУ**

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Информатика у саобраћају</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>МЕТОДОЛОГИЈА НИР-а</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство – Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СИ03118016,0320	обавезан		I	6		
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Перица Гојковић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. упознавање студената са методама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>2. упознавање студената са техникама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>3. савладавање писања и одбране тезе</li> <li>4. самостална израда семинарског рада</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дефиниција науке</li> <li>2. Историјски коријени развоја знања и метода</li> <li>3. Изражавање и комуницирање</li> <li>4. Свијет информација</li> <li>5. Писање и одбрана тезе</li> <li>6. Основни методи израде научно-истраживачког рада, Први колоквијум и тест</li> <li>7. Употребљивост основних метода у саобраћају и транспорту</li> <li>8. Специјални методи и технике у саобраћају</li> <li>9. Социолошки метод</li> <li>10. Методи у транспорту</li> <li>11. Резиме о методима</li> <li>12. Интернет</li> <li>13. Мултимедија</li> <li>14. CD ROOM</li> <li>15. Техника брзог читања</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
1. Закић М.:	Методологија научно-истраживачког рада, Правни факултет Бања Лука			2000.		
2. Шешић Б.:	Општа методологија, Београд			1988.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Станивуковић Д.	Метод научног рада, ФТН Нови Сад					
<b>Обавезе, облици провере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5 %	
	активност на настави			5	5 %	
позитивно оцјењен семинарски рад			20	20 %		



	колоквијум	40	40 %
	Завршни испит		
	Усмени	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Информатика у саобраћају</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>МОДЕЛИ, СИМУЛАЦИЈЕ И АНИМАЦИЈЕ У САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство – Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СИ03118116,0311	обавезни		I	6,0		
<b>Наставник/ -ци</b>	Др Мирко Стојчић, доцент					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = U <sub>opt</sub> сати семестрално 75 + 105 = 180 h = U <sub>opt</sub>						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. оптимизирају процес у саобраћају 2. моделирају процес у саобраћају 3. симулирају процес у саобраћају 4. анимирају процес у саобраћају					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Моделирање. Дефиниција, врсте модела. Моделирање и модели 2. Симулација. Рачунарска симулација. Историјски преглед развоја симулације 3. Класификација модела. Класификација модела. Формална спецификација модела 4. Оцјена параметара модела 5. Валидација и верификација модела 6. Вјероватноћа и статистика у симулацији 7. Симулација процеса 8. Структура симулационих система 9. Оптимизација процеса. Формулација проблема. Класификација метода оптимизације 10. Модуларно симулирање 11. Рачунски блокови (модули) 12. Матрични облик структуре технолошке шеме 13. Матричне методе одређивања рачунских циклуса 14. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH 15. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Божичковић Р	Метеле оптимизације, Саобраћајни факултет Добој			2007.	1-257	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Чупић М. и остали	Специјална поглавља из теорије одлучивања, ФТН Нови Сад			2009.	1-135	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама			10	10%	
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј			20	20%	
нпр. студија случаја – групни рад			10	10%		

	нпр. тест/ колоквијум	10	10%
	нпр. практични рад	50	50%
	Завршни испит		
	нпр. завршни испит (усмени/ писмени)	50	50%
УКУПНО		100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Информатика у саобраћају</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ОДАБРАНА ПОГЛАВЉА ИЗ СОФТВЕРСКОГ ИНЖЕЊЕРИНГА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за рачунарске и информационе науке и биоинформатику ЕТФ Источно Сарајево					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СИ03124516,0311	обавезан	I	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Гордана Јотановић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $W = 3 \cdot 15 + 1 \cdot 15 + 1 \cdot 15 = 45 + 15 + 15 = 75$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $T = 3 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 = 63 + 21 + 21 = 105$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt} = 75 + 105 = 180$ сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>						
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основни појмови везани за софтверско инжињерство</li> <li>2. Модели за софтверско процесе</li> <li>3. Управљање софтверским процесом</li> <li>4. Моделирање софтверских система примјенивих у саобраћају</li> <li>5. Употреба прототипова у саобраћају</li> <li>6. Формална спецификација</li> <li>7. Обликовање софтверских система у саобраћају</li> <li>8. I колоквијум</li> <li>9. Обликовање корисничког интерфејса за корштење у саобраћају</li> <li>10. Статистичка верификација</li> <li>11. Тестирање софтвера</li> <li>12. Одржавање и еволуција</li> <li>13. Управљање конфигурацијом</li> <li>14. Софтверско ре-инжињерство</li> <li>15. II колоквијум</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Ian Sommerville	Software Engineering, 9th edition. Addison-Wesley, Boston, MA, USA			2011.		
Pierre B. and Richard E.	Guide to the Software Engineering Body of Knowledge, Version 3.0, SWEBOOK. IEEE			2014.		
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама				5	5%
	позитивно оцјењен семинарски рад				15	15%
	Колоквијум 1				15	15%
	Колоквијум 2				15	15%
	лабораториске вјежбе				10	10%
Завршни испит						
усмени				40	40%	

	УКУПНО	100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Информатика у саобраћају</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИМЈЕНА ДИГИТАЛНИХ СИСТЕМА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за електронику и електронске системе – ЕТФ Истоно Сарајево					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СИ03209316,0311	изборни	I	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Др Горан Кузмић, доцент					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) W = 3*15 + 1*15 + 1*15 = 45 + 15 + 15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) T = 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 63 + 21 + 21 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = U <sub>opt</sub> = 75+ 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Циљ предмета је упознавање студената са појмовима и знањима из области пројектовања и примјене дигиталних система. Студенти ће упознати и савладати знања из области конструкције, структуре, примјене дигиталних система, поступака и фаза пројектовања, пројектовања комбинационих и секвенцијалних система, пројектовања дигиталних система уз кориштење микроконтролера.					
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1 Увод. Конструкција и структура дигиталних система. Примјена дигиталних система 2 Поступци и основне фазе у пројектовању дигиталног система 3 Начини и стилови пројектовања. Пројектна документација 4 Основни параметри дигиталних кола и система 5 Пројектовање и примјена комбинационих склопова и система 6 Компоненте и критеријуми за избор реалних комбинационих система 7 Аутомати стања и дијаграми стања (I колоквијум) 8 Пројектовање и примјена секвенцијалних склопова и система 9 Оптимизација реалних секвенцијалних система 10 Програмабилна логичка кола и њихова примјена у пројектовању дигиталних система 11 Комбинационе и секвенцијалне програмабилне логичке компоненте 12 Приступ пројектовању са микропроцесорима и микроконтролерима 13 Приказ конкретног микроконтролера 14 Хардверска и софтверска подршка за пројектовање са микроконтролерима 15 Самостална реализација мањег пројекта (II колоквијум)					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Бундало, Д.,	Пројектовање и примјена дигиталних система, СФ Добој, материјали са предавања			2015		
Костадиновић, М.,	Практикум за аудиторне вјежбе из пројектовања дигиталних система са микроконтролерима, Саобраћајни факултет Добој					
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5%	
	позитивно оцјењен семинарски рад			15	15%	
	Колоквијум 1			15	15%	
	Колоквијум 2			15	15%	
лабораториске вјежбе			10	10%		





	Завршни испит			
		усмени	40	40%
	УКУПНО		100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета			

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Информатика у саобраћају</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ПРОЈЕКТОВАЊЕ РАЧУНАРСКИХ МРЕЖА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за рачунарске и информационе науке и биоинформатику ЕТФ Источно Сарајево				
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СИ03224616,0311	изборни	I	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Горан Јаушевац, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $W = 3 \cdot 15 + 1 \cdot 15 + 1 \cdot 15 = 45 + 15 + 15 = 75$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $T = 3 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 = 63 + 21 + 21 = 105$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt} = 75 + 105 = 180$ сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи/ бити оспособљен да: 1. Примјени у пракси стечена знања 2. Планира и имплементира мреже 3. Администрира и одржава мрежу 4. Идентификује, формулише и ријеша проблеме од практичног значаја					
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Основни појмови преноса података 2. Рачунарске мреже. Подјела по топологији и растојању. 3. Конекционо и неконекционо оријентисане мреже 4. Мрежни каблови, конектори, адаптери 5. Мрежне структуре. Појачивачи, хабови, мостови, свичеви, рутери, мрежни пролази. 6. Мрежни протоколи (OSI, TCP/IP) 7. Мрежне адресе (Ipv4, Ipv6) ( I колоквијум ) 8. Бежичне мреже 9. Пројектовање рачунарских мрежа. 10. Избор топологије, каблирање-врсте и карактеристике, структурно каблирање 11. Сложене рачунарске мреже. Увођење концепта мрежних области. Периферне области мреже, 12. Реализовање основних рачунарских мрежа (приступ интернету, приступ мрежи) 13. Одржавање и надгледање мреже 14. Администрирање и безбједност мреже 15. Мрежне перформансе ( II колоквијум )					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
A.Tanenbaum, D. Wetherall.	Računarske mreže, V izdanje, Mikroknjiga, Beograd			2012		
W. Stallings	Computer Networking With Internet Protocols			2009		
S. Bigelow	Računarske mreže, instaliranje, održavanje i popravljjanje, Mikroknjiga, Beograd			2004		
<b>Обавезе, облици провере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5%	
	позитивно оцјењен семинарски рад			15	15%	
	Колоквијум 1			15	15%	
	Колоквијум 2			15	15%	
лабораториске вјежбе			10	10%		
Завршни испит						



	успени	40	40%
	УКУПНО	100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Информатика у саобраћају</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИМЈЕНА ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за рачунарске и информационе науке и биоинформатику ЕТФ Источно Сарајево					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СИ03224716,0311	изборни	I	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Жељко Стјепановић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) W = 3*15 + 1*15 + 1*15 = 45 + 15 + 15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) T = 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 63 + 21 + 21 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = U <sub>opt</sub> = 75+ 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Употреба софтвера за пројектовања информаиционих система.</li> <li>2. Техникама и методама пројектовања информационих система на конкретним примјерима.</li> <li>3. Теоријским основама за развој информационих система у домену саобраћаја.</li> <li>4. Информационим системима и њиховој примјени у саобраћају.</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод.</li> <li>2. UML стандард, основни елементи, дијаграми.</li> <li>3. Дијаграми случајева употребе примјењени у саобраћају.</li> <li>4. Дијаграм класа.</li> <li>5. Дијаграми секвенце и колаборације.</li> <li>6. Методе објектног пројектовања у саобраћају.</li> <li>7. Имплементација информационих система у саобраћају.</li> <li>8. I колоквијум</li> <li>9. Вишеслојна архитектура компоненти пројектовања информационих система у саобраћају.</li> <li>10. Примјена објектне методе.</li> <li>11. Пројектовање логистичких, телекомуникационих и поштанских информационих система.</li> <li>12. Пројектовање информационих система у саобраћају помоћу дијаграма класа.</li> <li>13. Технике и методе пројектовања информационих система на конкретном примјеру.</li> <li>14. Употреба одговарајућег стандардног софтверског окружења за вишеслојне архитектуре информаиционих система.</li> <li>15. II колоквијум</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Fowler, M.	UML kratko		2004.			
<b>Обавезе, облици провере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама		5	5%		
	позитивно оцјењен семинарски рад		15	15%		
	Колоквијум 1		15	15%		
	Колоквијум 2		15	15%		
	лабораторијске вјежбе		10	10%		
	Завршни испит					
усмени		40	40%			
УКУПНО		100	100%			
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета					

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Информатика у саобраћају</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПРОЈЕКТОВАЊЕ МИКРОПРОЦЕСОРСКИХ СИСТЕМА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за електронику и електронске системе – ЕТФ Истоно Сарајево					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СИ03224816,0311	изборни	I	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Горан Јашевац, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) W = 3*15 + 1*15 + 1*15 = 45 + 15 + 15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) T = 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 63 + 21 + 21 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = U <sub>opt</sub> = 75+ 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>						
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Пројектовање и употреба микропроцесорских система.</li> <li>2 Архитектура микропроцесора и микроконтролера.</li> <li>3 Архитектура осмобитних микропроцесора, њихове карактеристике и битне разлике.</li> <li>4 Сабирнице. Меморије. DMA.</li> <li>5 Програмабилни бројачи и временски чланови. Интерфејс према аналогно/дигиталним системима.</li> <li>6 Програмабилни дигитални улази и излази.</li> <li>7 Комуницирање микропроцесора са вањским јединицама.</li> <li>8 I колоквијум</li> <li>9 Паралелна комуникација. Серијска асинхрона и синхрона комуникација.</li> <li>10 Програмабилни контролер серијске комуникације, начини рада и програмирање.</li> <li>11 Програмабилне структуре за прекиде.</li> <li>12 Приоритети и редослијед прекида код осмобитних и шеснаестобитних процесора.</li> <li>13 Програмабилни логички уређаји, врсте. Програмске технике.</li> <li>14 Технике и методе тестирања микропроцесорских система.</li> <li>15 II колоквијум</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама		5	5%		
	позитивно оцјењен семинарски рад		15	15%		
	Колоквијум 1		15	15%		
	Колоквијум 2		15	15%		
	лабораториске вјежбе		10	10%		
	Завршни испит					
		усмени	40	40%		
УКУПНО			100	100%		



**Датум овјере**

05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Информатика у саобраћају</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ТЕЛЕМАТСКИ СИСТЕМИ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СИ03221916,0311	изборни	I	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Александар Стјепановић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $W = 3 \cdot 15 + 1 \cdot 15 + 1 \cdot 15 = 45 + 15 + 15 = 75$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $T = 3 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 = 63 + 21 + 21 = 105$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt} = 75 + 105 = 180$ сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Активно познавање прописа и норматива, европских регулатива везаних за ИТС</li> <li>2. Приједлог рјешења дистрибуираних информационо комуникационих система за праћење транспорта</li> <li>3. Истраживањем ИТС-а и интеракције са просторном информационом инфраструктуром</li> <li>4. Архитектуром ИТС-а</li> <li>5. Дефинисањем корисничких захтјева у сврху рефикасног рјешавања транспортних проблема</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управљање саобраћајем. Стратегије управљања саобраћајем</li> <li>2. Адаптибилни системи. Могућности мреже</li> <li>3. Основне дефиниције ИТС-а. Развој ИТС-а.</li> <li>4. Европски пројекти ИТС-а, Стандарди, нормативи директиве, законске основе, ФРАМЕ пројекат</li> <li>5. Архитектура ИТС-а. Теоретске основе, Могуће апликације ИТС-а</li> <li>6. Управљање саобраћајем - расподела саобраћаја и примјена ИТС-а.</li> <li>7. Технички предулсови за примјену ИТС-а</li> <li>8. Детектори и сензори</li> <li>9. Симулациони програми, Вредновање ефеката</li> <li>10. Просторна инфраструктура ГИС и ИТС. ИТС и ГПС</li> <li>11. Промјенљива сигнализација, стандарди</li> <li>12. Управљање саобраћајем на аутопутевима у зонама градова</li> <li>13. Управљање загушењима и примјена ИТС у рјешавању загушења</li> <li>14. Информисање учесника у саобраћају, Људски фактор, QoE, QoS</li> <li>15. Интернет и ИТС.</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
С. Вукановић	Регулисање и Управљање саобраћајем CD треће издање, Саобраћајни факултет Београд			2007		
М. Особа, С. Вукановић, Б. Станић,	Управљање саобраћајем помоћу светлосних сигнала први део, Саобраћајни факултет Београд			1997		
<b>Обавезе, облици провере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5%	
	позитивно оцјењен семинарски рад			15	15%	
	Колоквијум 1			15	15%	
Колоквијум 2			15	15%		

	лабораториске вјежбе	10	10%
	Завршни испит		
	усмени	40	40%
	УКУПНО	100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		





	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Информатика у саобраћају</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ЕЛЕКТРОНСКИ СИСТЕМИ У САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СИ03222016,0311	изборни	I	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Др Наташа Ђалић, доцент					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>o</sub></b>		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>o</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $W = 3 \cdot 15 + 1 \cdot 15 + 1 \cdot 15 = 45 + 15 + 15 = 75$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $T = 3 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 = 63 + 21 + 21 = 105$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt} = 75 + 105 = 180$ сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. стекну теоријска,</li> <li>2. стручна и</li> <li>3. практична знања из области телекомуникационих технологија,</li> <li>4. система и мрежа намијењених савременим саобраћајно-транспортним системима.</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Телекомуникациони системи и мреже и њихове потенцијалне примјене у саобраћају и транспорту.</li> <li>2 Примјена јавних радио-дифузних системи (РДС, ДАБ) у саобраћају</li> <li>3 Јавне мреже за мобилне комуникације</li> <li>4 Мобилне комуникације за затворене групе корисника</li> <li>5 Фиксне и мобилне бежичне IP мреже</li> <li>6 Виртуелне приватне мреже</li> <li>7 Радио преко оптике (ROF)</li> <li>8 Сензорске и ad-hoc мреже за праћење и регулисање саобраћаја</li> <li>9 Системи намијењени безбједном одвијању саобраћаја.</li> <li>10 Сателитски комуникациони системи</li> <li>11 Системи за позиционирање и навигацију возила</li> <li>12 Намјенске радио мреже за пренос података (MOBITEX, TETRA, TRAXYS, ARDIS, RICOCHET, ARRAY).</li> <li>13 Намјенске комуникације кратког домета у друмском саобраћају (DSRC)</li> <li>14 GSM-R - глобални систем мобилних комуникација за примјену на железници</li> <li>15 Комуникације у ваздушном саобраћају, Ријечни информациони сервиси.</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
M. A. Chowdhury, A. Sadek,	Fundamentals of Intelligent Transportation Systems Planning, Artech House,		2003.			
H. Lehpamer,	RFID Desing Principles, Artech House,		2008.			
J. Lavergant, M. Sylvain,	Radio Wave Propagation: Principles and Techniques, Wiley,		2000.			
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама		5	5%		
	позитивно оцјењен семинарски рад		15	15%		



	Колоквијум 1	15	15%
	Колоквијум 2	15	15%
	лабораториске вјежбе	10	10%
	Завршни испит		
	усмени	40	40%
УКУПНО		100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Информатика у саобраћају</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>УПРАВЉАЊЕ МРЕЖАМА И СЕРВИСИМА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за рачунарске и информационе науке и биоинформатику ЕТФ Источно Сарајево					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СИ03210326,0311	изборни	II	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Горан Јаушевац, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $W = 3 \cdot 15 + 1 \cdot 15 + 1 \cdot 15 = 45 + 15 + 15 = 75$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $T = 3 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 = 63 + 21 + 21 = 105$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt} = 75 + 105 = 180$ сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Савладавање основних техника управљања мрежама и сервисима.</li> <li>2. Савладавање основних техника одржавања телекомуникациони и рачунарских мрежа и сервиса.</li> <li>3. Оспособљавање студената да користе различите апликативне софтвере за управљање и пројектовање телекомуникационих мрежа (нпр. Opnet, Cisco Packet Tracer, ...).</li> <li>4. Студенти ће бити оспособљени да сами конфигуришу и управљају са телекомуникационом мрежом.</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод. Промјена филозофије одржавања према концепту одржавања</li> <li>2. Процеси у телекомуникацијама</li> <li>3. Међународне организације и стандарди у области управљања мрежама и сервисима</li> <li>4. Принципи управљања телекомуникацијама</li> <li>5. TMN</li> <li>6. TCP/IP протоколи (I колоквијум)</li> <li>7. Платформе за реализацију управљања</li> <li>8. ITU-U препоруке</li> <li>9. Примјена концепта управљања мрежама и сервисима</li> <li>10. Алати за управљање</li> <li>11. SDH управљање</li> <li>12. ATM управљање</li> <li>13. GSM и UMTS управљање</li> <li>14. Управљање сервисима: TOM и eTOM</li> <li>15. II колоквијум</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Таненбаум, А.	Рачунарске мреже, Микрокњига			2005.		
Held, G.	Understanding Data Communications (3rd Edition), J. Wiley & Sons			2001.		
Held, G.	Held, G., Internetworking LANs and WANs (2nd Edition), J. Wiley & Sons			2001.		
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5%	
	позитивно оцјењен семинарски рад			15	15%	
Колоквијум 1			15	15%		

	Колоквијум 2	15	15%
	лабораториске вјежбе	10	10%
	Завршни испит		
	усмени	40	40%
	УКУПНО	100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Информатика у саобраћају</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПРИМЈЕНА ГИС-а</b>					
<b>Катедра</b>	Катедара за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СИ03223826,0311	изборни	II	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Љубиша Прерадовић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>o</sub></b>		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>o</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $W = 3 \cdot 15 + 1 \cdot 15 + 1 \cdot 15 = 45 + 15 + 15 = 75$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $T = 3 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 = 63 + 21 + 21 = 105$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt} = 75 + 105 = 180$ сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>						
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Место и улога геоинформационих система (ГИС).</li> <li>2 Увод у ГИС. Основни појмови и терминологија.</li> <li>3 Инфраструктура геопросторних података. Просторни референтни оквири.</li> <li>4 Моделирање просторних објеката, ГИС модел података, растерски и векторски модели, геометрија, топологија и топографија простора.</li> <li>5 Декомпозиција елемената простора.</li> <li>6 Архитектура ГИС система. Базе података о простору.</li> <li>7 Интерпретација и презентација података о простору.</li> <li>8 I колоквијум</li> <li>9 Увод у визуелизацију геопросторних података. Просторне анализе. ГИС алати.</li> <li>10 Стандардизација у области геоинформационих система и технологија – OpenGis, ISO TC211.</li> <li>11 Сервисно оријентисана архитектура</li> <li>12 ГИС-а - трослојна архитектура.</li> <li>13 Примена стандарда у реализацији ГИС система.</li> <li>14 Примене ГИС система у различитим областима.</li> <li>15 II колоквијум</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
C. Jones,	Geographical Information Systems and Computer Cartography, Pearson Education Inc.			1997.		
S. Shekhar, S. Chawla,	Spatial Databases: A Tour, Pearson Education Inc			2003.		
Peter A. Burrough, Rachael A. McDonnell,	Принципи географских информационих система, Грађевински факултет Београд			2006.		
Keith R. McCloy	Resource Management Information Systems Remote Sensing, GIS and Modelling, Taylor & Francis			2006.		
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5%	
	позитивно оцјењен семинарски рад			15	15%	
	Колоквијум 1			15	15%	
	Колоквијум 2			15	15%	
лабораториске вјежбе			10	10%		



	Завршни испит		
	усмени	40	40%
	УКУПНО	100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		


	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Информатика у саобраћају</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>БЕЖИЧНЕ СЕНЗОРСКЕ МРЕЖЕ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за електронику и електронске системе – ЕТФ Истоно Сарајево					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СИ03224926,0311	изборни	II	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Мирослав Костадиновић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $W = 3 \cdot 15 + 1 \cdot 15 + 1 \cdot 15 = 45 + 15 + 15 = 75$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $T = 3 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 = 63 + 21 + 21 = 105$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt} = 75 + 105 = 180$ сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>						
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дефиниције основних појмова сложених сензорских мрежа.</li> <li>2. Преглед структуре сложених сензорских мрежа,</li> <li>3. Основне особине сложених сензорских мрежа</li> <li>4. Преглед ИЕЕЕ 1451 стандарда за умрежавање паметних претварача</li> <li>5. Преглед модела мрежне комуникације</li> <li>6. Протокол за комуникацију и синхронизацију</li> <li>7. Класе електричних интерфејса са примерима имплементација</li> <li>8. I колоквијум</li> <li>9. Преглед постојећих индустријских жичаних интерфејса.,</li> <li>10. Топологије мрежа, спецификација интерфејса и комуникационих протокола</li> <li>11. Примери индустријских интерфејса</li> <li>12. Бежичне наменске сензорске мреже, архитектура чворишта,</li> <li>13. Преглед стандардних бежичних интерфејса, протокола за рутирање код бежичних сензорских мрежа</li> <li>14. Проблеми заштите преноса података и смањења потрошње сензорских чворова</li> <li>15. II колоквијум</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
S. Mukhopadhyay, G. Gupta	Smart Sensors and Sensing Technology, Springer			2008		
N. Kirianaki, S. Yurish, N. Shpak, V. Deynega	Data Acquisition and Signal Processing for Smart Sensors, John Wiley & Sons			2002		
W. Nowrocki	Measuring System and Sensors, Artech house			2005		
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5%	
	позитивно оцјењен семинарски рад			15	15%	
	Колоквијум 1			15	15%	
	Колоквијум 2			15	15%	
	лабораториске вјежбе			10	10%	
	Завршни испит					
усмени			40	40%		
УКУПНО			100	100%		

**Датум овјере**



05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Информатика у саобраћају</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПАРАЛЕЛНИ РАЧУНАРСКИ СИСТЕМИ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за рачунарске и информационе науке и биоинформатику ЕТФ Источно Сарајево					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СИ03225026,0311	изборни	II	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Др Горан Кузмић, доцент					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $W = 3 \cdot 15 + 1 \cdot 15 + 1 \cdot 15 = 45 + 15 + 15 = 75$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $T = 3 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 = 63 + 21 + 21 = 105$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt} = 75 + 105 = 180$ сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>						
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Hardver za paralelnu obradu</li> <li>2 Paralelizam na nivou instrukcija,</li> <li>3 Paralelizam na nivou dijeljene memorije ,paralelizam kod distribuirane memorije</li> <li>4 Tipologije komunikacijskih mreža i njihov uticaj na performanse</li> <li>5 Softerski protokoli za paralelnu obradu:</li> <li>6 Protokl za prosljeđivanje poruka (MPI) protokol: Osnove, komunikacija 1-N, N-1 i N-M.</li> <li>7 Paralelna virtuelna mašina (PVM)</li> <li>8 I колоквијум</li> <li>9 Primjeri paralelizacije numeričkih algoritama:</li> <li>10 Algoritmi iz linearne algebre uz upotrebu paralelizama</li> <li>11 Brza Furijeova transformacija uz upotrebu paralelizama</li> <li>12 Problem N tijela uz upotrebu paralelizama</li> <li>13 Monte Carlo analiza uz upotrebu paralelizama</li> <li>14 Efikasnost paralelnog računa</li> <li>15 II колоквијум</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5%	
	позитивно оцјењен семинарски рад			15	15%	
	Колоквијум 1			15	15%	
	Колоквијум 2			15	15%	
	лабораториске вјежбе			10	10%	
	Завршни испит					
усмени			40	40%		
УКУПНО			100	100%		
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета					



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Информатика у саобраћају</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПРОГРАМИРАЊЕ КОРИСНИЧКИХ ИНТЕРФЕЈСА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за рачунарске и информационе науке и биоинформатику ЕТФ Источно Сарајево					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СИ03225126,0311	изборни		II	6,0		
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Гордана Јотановић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $W = 3 \cdot 15 + 1 \cdot 15 + 1 \cdot 15 = 45 + 15 + 15 = 75$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $T = 3 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 = 63 + 21 + 21 = 105$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt} = 75 + 105 = 180$ сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студенти треба да усвоје знања везана за програмирање корисничких интерфејса, као и: 1. Употребљивост интерактивних система. 2. Управљање дизајнерским процесима. 3. Основе о асинхроно и синхроно дистрибуираним интерфејсима. 4. Дизајнирање корисничких интерфејса које можемо примјенити у саобраћају.					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Увод. Употребљивост интерактивних система. 2. Смјернице, принципи и теорије. 3. Управљање дизајнерским процесима. 4. Евалуација дизајна интерфејса. 5. Софтверски алати. 6. Директна манипулација и виртуелна окружења. 7. Избори менија, попуњавање образаца и оквири за дијалог. 8. I колоквијум 9. Командни и природни језици. 10. Уређаји за интеракцију. 11. Асинхроно и синхроно дистрибуирани интерфејси. 12. Квалитет услуга. 13. Претраживање и визуелизација информација. 14. Дизајнирање корисничких интерфејса које можемо примјенити у саобраћају. 15. II колоквијум					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
B. Shneiderman, C. Plaisan	Dizajniranje korisničkog interfejsa, Pearson Addison Wesley			2005.		
Ivor Horton	Java 2 JDK 5: od početka, CET			2005.		
<b>Обавезе, облици провере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5%	
	позитивно оцјењен семинарски рад			15	15%	
	Колоквијум 1			15	15%	
	Колоквијум 2			15	15%	
лабораториске вјежбе			10	10%		
Завршни испит						

	успени	40	40%
	УКУПНО	100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Информатика у саобраћају</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>ПРИМЈЕНА ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ У ТРАНСПОРТНИМ СИСТЕМИМА</b>					
<b>Катедра</b>	Катедара за информационе – комуникационе системе у саобраћају - Саобраћајни факултет Добој					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СИ03222526,0311	изборни	II	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Слободан Лубура, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $W = 3 \cdot 15 + 1 \cdot 15 + 1 \cdot 15 = 45 + 15 + 15 = 75$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $T = 3 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 + 1 \cdot 15 \cdot 1,4 = 63 + 21 + 21 = 105$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt} = 75 + 105 = 180$ сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прати трендове у области обновљивих извора енергије</li> <li>2. Основна знања о алтернативним погонима у возилима</li> <li>3. Разлике у конструкцији возила на електрични погон и хибридних возила</li> <li>4. Економске аспекте примјене алтернативних извора напајања у транспорту</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема предходне условљености					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод: Енергија. Обновљиви извори енергије. Заштита околине. Трендови у свијету, ЕУ и БиХ.</li> <li>2. Законска регулатива.</li> <li>3. Сунчева енергија: Основни особинесунчевог зрачења. Претварање Сунчеве енергије у електричну.</li> <li>4. Сунчева енергија: Практични примјери. Економски значаји. Трендови у свијету. ЕУ и БиХ</li> <li>5. Електрична возила. Типови електричних возила</li> <li>6. Потпуно електрична возила (ЕВ). Хибридна електрична возила (ХЕВ)</li> <li>7. Извори електричне енергије. Савремени акумулатори и аутономија електричних возила</li> <li>8. Пуњење акумулатора. Соларне ћелије, горивне ћелије и реформери</li> <li>9. Савремени топлотни мотори.</li> <li>10. Конструкција ЕВ и ХЕВ</li> <li>11. Специфичности конструкције ЕВ</li> <li>12. Екологија и ХЕВ</li> <li>13. Тенденције развоја ХЕВ-а</li> <li>14. Алтернативни енергенти и нова горива</li> <li>15. Енергија из биомасе</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Лабудовић, Б.	Обновљиви извори енергије, Енергетика маркетинг, Загреб,		2002.			
Шљивац, Д., Шимић, З.	Обновљиви извори енергије с освртом на господарење, уџбеник, ЕТФ Осиек,		2008			
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5%	
	позитивно оцјењен семинарски рад			15	15%	
	Колоквијум 1			15	15%	
	Колоквијум 2			15	15%	
лабораториске вјежбе			10	10%		



	Завршни испит		
	усмени	40	40%
	УКУПНО	100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

**МОТОРНА ВОЗИЛА**



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Моторна возила</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>МЕТОДОЛОГИЈА НИР-а</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за транспортно инжењерство				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СМ03118016,0320		обавезан		I		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Перица Гојковић, редовни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. упознавање студената са методама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>2. упознавање студената са техникама које се користе приликом израде научно-истраживачких радова</li> <li>3. савладавање писања и одбране тезе</li> <li>4. самостална израда семинарског рада</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>16. Дефиниција науке</li> <li>17. Историјски коријени развоја знања и метода</li> <li>18. Изражавање и комуницирање</li> <li>19. Свијет информација</li> <li>20. Писање и одбрана тезе</li> <li>21. Основни методи израде научно-истраживачког рада, Први колоквијум и тест</li> <li>22. Употребљивост основних метода у саобраћају и транспорту</li> <li>23. Специјални методи и технике у саобраћају</li> <li>24. Социолошки метод</li> <li>25. Методи у транспорту</li> <li>26. Резиме о методима</li> <li>27. Интернет</li> <li>28. Мултимедија</li> <li>29. CD ROOM</li> <li>30. Техника брзог читања</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>
3. Закић М.:		Методологија научно-истраживачког рада, Правни факултет Бања Лука			2000.	
4. Шешић Б.:		Општа методологија, Београд			1988.	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>
Станивуковић Д.		Метод научног рада, ФТН Нови Сад				
<b>Обавезе, облици провере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>				<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама				5	5 %
	активност на настави				5	5 %
позитивно оцјењен семинарски рад				20	20 %	

	колоквијум	40	40 %
	Завршни испит		
	Усмени	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		





	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Моторна возила</b>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>МОДЕЛИ, СИМУЛАЦИЈЕ И АНИМАЦИЈЕ У САОБРАЋАЈУ</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за транспортно инжењерство					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
САФ12СМ03118116,0311	обавезни	I	6,0			
<b>Наставник/ -ци</b>	Др Мирко Стојчић, доцент					
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	1	1	63	21	21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = U <sub>opt</sub> сати семестрално 75 + 105 = 180 h = U <sub>opt</sub>						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. оптимизирају процес у саобраћају 2. моделирају процес у саобраћају 3. симулирају процес у саобраћају 4. анимирају процес у саобраћају					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Моделирање. Дефиниција, врсте модела. Моделирање и модели 2. Симулација. Рачунарска симулација. Историјски преглед развоја симулације 3. Класификација модела. Класификација модела. Формална спецификација модела 4. Оцјена параметара модела 5. Валидација и верификација модела 6. Вјероватноћа и статистика у симулацији 7. Симулација процеса 8. Структура симулационих система 9. Оптимизација процеса. Формулација проблема. Класификација метода оптимизације 10. Модуларно симулирање 11. Рачунски блокови (модули) 12. Матрични облик структуре технолошке шеме 13. Матричне методе одређивања рачунских циклуса 14. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH 15. Вјежбе на савременим симулацијским софтверима: SIMUL8, PC CRECH					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Божичковић Р	Метеле оптимизације, Саобраћајни факултет Добој			2007.	1-257	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Чупић М. и остали	Специјална поглавља из теорије одлучивања, ФТН Нови Сад			2009.	1-135	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама			10	10%	
	нпр. позитивно оцјењен сем. рад/ пројекат/ есеј			20	20%	
нпр. студија случаја – групни рад			10	10%		

	нпр. тест/ колоквијум	10	10%
	нпр. практични рад	50	50%
	Завршни испит		
	нпр. завршни испит (усмени/ писмени)	50	50%
УКУПНО		100	100%
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Моторна возила</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ВИША ИНЖЕЊЕРСКА МАТЕМАТИКА</b>				
<b>Катедра</b>						
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СМ03125216,0320		обавезан		I		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Драгана Недић, ванредни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студенти ће бити у могућности да науче: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. нумеричке редове, појам конвергенције и потребне и довољне услове конвергенције;</li> <li>2. диференцирање и интегрирање степених редова;</li> <li>3. теорију интеграла;</li> <li>4. класификацију линеарних парцијалних јдначина другог реда, свођење на канонске облике.</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нумерички редови. Појам конвергенције, потребни и довољни услови конвергенције</li> <li>2. Функционални редови. Униформна конвергенција</li> <li>3. Развијање функција у Таулоров и Мац-Лаурентов ред</li> <li>4. Степени редови, интервали конвергенције</li> <li>5. Диференцирање и интегрирање степених редова</li> <li>6. Фуориерови редови. Развијање функције у Фуориеров ред на произвољном сегменту</li> <li>7. I колоквијум</li> <li>8. Развијање функција у Фуориеров ред по синусима или косинусима вишеструких углова</li> <li>9. Парцијалне диференцијалне јдначине (класификација, општа парцијална јдначина првог реда)</li> <li>10. Теорија интеграла. Метод Лагранге-Цхарпита</li> <li>11. Класификација линеарних парцијалних јдначинаи другог реда, свођење на канонске облике, задавање почетних и граничних услова, методе рјешавања</li> <li>12. Основе комплексне анализе</li> <li>13. Интегрални функција комплексне промјењиве, Цауцхуева интегрална теорема за једноструко и вишеструко повезане области,</li> <li>14. Лаурентов ред, остатак и његова примјена</li> <li>15. Основе тензорског рачуна. (II колоквијум)</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Erwin Kreyszig:	Advanced engineering mathematics, John Wiley&Sons			2000.- VIII izdanje		
I.Aganović, K.Veselić	Linearne diferencijalne јдnadžbe, Uvod u rubne probleme, Element, Zagreb,			2001.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
D.S.Mitrinović	Kompleksna analiza, Građevinska knjiga, Beograd,			1981.		
<b>Обавезе, облици</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	

<b>повјере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима/ вјежбама	10	10 %
	активност на настави		
	позитивно оцјењен семинарски рад		
	колоквијум	60	60 %
	Завршни испит		
завршни испит (усмени)	30	30 %	
УКУПНО	100	100 %	
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Моторна возила</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>НАПРЕДНА ДИНАМИКА ФЛУИДА-ГАСНА ДИНАМИКА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за моторна возила, експлоатацију, одржавање и дијагностику возила				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СМ03225316,0320		изборни		I		
<b>ECTS</b>		6				
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Милан Милоотић, ванредни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Да се упознају са струјањем флуида, основним поставкама и дефиницијама;</li> <li>2. Анализирају турбулентно кретање флуида;</li> <li>3. Изучавају динамику стишљивог флуида;</li> <li>4. Стечена знања у пракси примјене.</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Потенцијално струјање флуида: Основне поставке и дефиниције.</li> <li>2. Суперпозиција основних видова потенцијалних струјања и неки облици сложених струјања (опструјавање ваљкастих тијела</li> <li>3. Примјена функције комплексне промјенљиве - принцип конформног пресликавања.</li> <li>4. Турбулентно кретање флуида</li> <li>5. Гранични слој: Појам и дефиниције. Емпиријске формуле. Једначина кретања флуида у граничном слоју – Прандтлова једначина за гранични слој.</li> <li>6. Хидродинамичке вибрације</li> <li>7. I колоквијум</li> <li>8. Гранични слој на равnoj плочи. Слободни турбулентни токови: мијешајући слој, равански и кружни млаз, вртложни траг.</li> <li>9. Основни принципи функционирања хидрауличких машина: Хидростатичке и хидродинамичке машине (ХС и ХД машине).</li> <li>10. Еулерова главна турбинска једначина и основни закључци који из ње слиједу.</li> <li>11. Динамика стишљивог флуида: Особине кретања стишљивог флуида.</li> <li>12. Пропагација поремећаја и брзина звука. Махов број.</li> <li>13. Једнодимензионално стационарно изентропско струјање идеалног гаса.</li> <li>14. Једнодимензионално стационарно струјање у изолованим каналима (са трењем).</li> <li>15. Изотермално струјање у гасоводима и гасним мрежама. (II колоквијум)</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
K. Hanjalić		Dinamika stišljivog fluida, Svjetlost,		1977 .		
I. Demirdžić:		Mehanika fluida, I dio, Mašinski fakultet Sarajevo,		1990.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			10	10%	
активност на настави						

	позитивно оцјењен семинарски рад		
	колоквијум	60	60%
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30%
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Моторна возила</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ТЕОРИЈА ЕЛАСТИЧНОСТИ</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за моторна возила, експлоатацију, одржавање и дијагностику возила				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СМ03225416,0320		изборни		I		
<b>ECTS</b>		6				
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Милан Милоотић, ванредни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студенти ће бити у могућности да: 1. Проучавају теорију еластичности; 2. Анализирају напрезања и деформације; 3. Примјењују експерименталне методе одређивања напона и деформација; 4. Стечена знања примјењују на конкретним примјерима.					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теорија еластичности - увод</li> <li>2. Анализа напрезања</li> <li>3. Анализа деформација</li> <li>4. Веза између напона и деформација</li> <li>5. Рјешавање једначина теорије еластичности</li> <li>6. Торзија правих штапова</li> <li>7. I колоквијум</li> <li>8. Равни проблем теорије еластичности</li> <li>9. Савијање танких плоча</li> <li>10. Експерименталне методе одређивања напона и деформација – увод. Основне релације из теорије еластичности и отпорности материјала</li> <li>11. Механика сличности модела. Одређивање напрезања и деформација путем кртог лака.</li> <li>12. Фотоеласциметрија – Основни појмови из оптике, Таласна једначина, Интерференција свјетлости, Оптички анизотропни материјали</li> <li>13. Фотоеласциметрија –Полароидни филтери, Поларископи, Анализа модела у равнински поларизованом свјетлу,</li> <li>14. Фотоеласциметрија – Метода компензације, Снимање изоклина и изохрома, Раздвајање главних напрезања,</li> <li>15. Фотоеласциметрија –Материјали, Посебне методе фотоеласциметрије, Моделска сличност у фотоеласциметрији, Одређивање концентрације напона. (II колоквијум)</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Vukojević Dušan	Теорија еластичности са експерименталним методима, машински факултет у Зеници,			1998.		
Rašković D.	Теорија еластичности, научна knjiga Beograd,			1985.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
<b>Обавезе, облици</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	

<b>провјере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима/ вјежбама	10	10%
	активност на настави		
	позитивно оцјењен семинарски рад		
	колоквијум	60	60%
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30%
<b>УКУПНО</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>	
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Моторна возила</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ТОРЗИОНЕ ОСЦИЛАЦИЈЕ МОТОРА СУС</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за моторна возила, експлоатацију, одржавање и дијагностику возила				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СМ03225516,0320		изборни		I		
<b>ECTS</b>		6				
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Месуд Ајановић, редовни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студенти ће бити у могућности да: 1. Анализирају поједностављене моделаторзионо – осцилаторног система; 2. раде методе прорачуна; 3. истражују методе и механизме за ублажавање торзионих осцилација; 4. стечена знања примјењују у пракси.					
<b>Условљеност</b>	Нема					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, консултације					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод</li> <li>2. Мотори СУС</li> <li>3. Дефиниција основног торзионо-осцилаторног система</li> <li>4. Дефинисање физикалног и математског модела торзионо-осцилаторног система</li> <li>5. Анализа поједностављеног модела у циљу приступачнијег прорачуна торзиони-осцилаторних параметара</li> <li>6. Могући правци поједностављеног модела у циљу приступачнијег прорачуна торзиони-осцилаторних параметара</li> <li>7. I колоквијум</li> <li>8. Методе прорачуна (моделу)</li> <li>9. Методе прорачуна (моделу) угла увијања услед торзионих осцилација</li> <li>10. Методе прорачуна (моделу) у зонама око критичних (резонантних) режима рада мотора</li> <li>11. Анализа нелинеарних осцилација.</li> <li>12. Анализа нелинеарних осцилација.</li> <li>13. Методе и механизми за ублажавање торзионих осцилација</li> <li>14. Методе и механизми за ублажавање торзионих осцилација у циљу избјегавања замора материјала</li> <li>15. Правци даљих истраживања (II колоквијум)</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Filipović Ivan	Motori s unutarnjim izgaranjem-dinamika i oscilacije , MF Sarajevo			2007.		
Hafner E.K., Maass H.	Theorie der Triebwerksschwingungen der Verbrennungskraftmaschine, Springer-Verlag, Wien-New York,			1984.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
<b>Обавезе, облици</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	



<b>провјере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима/ вјежбама	10	10%
	активност на настави		
	позитивно оцјењен семинарски рад		
	колоквијум	60	60%
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30%
<b>УКУПНО</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>	
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ / Моторна возила</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>НАДОПУЊЕЊЕ МОТОРА СУС</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за моторна возила, експлоатацију, одржавање и дијагностику возила				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СМ03225616,0320		изборни		I		
<b>ECTS</b>		6				
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Месуд Ајановић, редовни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		Савладавањем овог предмета студенти ће бити у могућности да: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Се упознају са могућим и у пракси примјењиваним моделима надопуњења;</li> <li>2. Сагледају позитивне и негативне стране увођења система надопуњења са техничког, економског и социолошког аспекта;</li> <li>3. Изучавју системе турбо пуњења;</li> <li>4. Моделирају процесе у турбо пуњачима.</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, аудиторне вјежбе, консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод</li> <li>2. Мотори СУС</li> <li>3. Преглед могућих и у пракси примјењиваних начина надопуњења</li> <li>4. Услови који претходе могућности увођења система надопуњења</li> <li>5. Позитивне и негативне стране увођења система надопуњења, са техничког аспекта</li> <li>6. Позитивне и негативне стране увођења система надопуњења са економског и социолошког аспекта</li> <li>7. I колоквијум</li> <li>8. Основни принципи појединих елемената система надопуњења - турбина и компресор</li> <li>9. Системи турбо пуњења</li> <li>10. Основни конструктивни параметри система турбо пуњења.</li> <li>11. Излазни параметри у облику мапа компресора и турбине</li> <li>12. Моделирање процеса у турбо пуњачима са механичког аспекта</li> <li>13. Моделирање процеса у турбо пуњачима са гасо динамичког аспекта</li> <li>14. Основни параметри при избору и спајању турбо пуњача са мотором сус</li> <li>15. Правци даљих истраживања (II колоквијум)</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Filipović I.		Nadpunjenje klipnih motora, Mašinski fakultet Sarajevo, Sarajevo		1984.		
Watson N.		Turbocharging the Internal Combustion Engine, Macmillan Publisher Ltd., London		1984 .		
Zinner K.,		Aufladung von Verbrennungsmotoren, Springer – Verlag, Berlin		1985.		
Pucher H. u.a.,		Aufladung von Verbrennungsmotoren, Expert Verlag, Sindelfingen		1985.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	

<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима/ вјежбама	10	10%
	активност на настави		
	позитивно оцјењен семинарски рад		
	колоквијум	60	60%
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30%
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	5.12.2016. – 108.сједница Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> <b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ /</b> <b>Моторна возила</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ДИНАМИКА МОТОРА СУС</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за моторна возила, експлоатацију, одржавање и дијагностику возила				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СМ03225716,0320		изборни		I		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Месуд Ајановић, редовни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Упознавање са основним кинематским и динамичким параметрима кривајног механизма мотора у циљу провјере;</li> <li>прорачуна елемената кривајног механизма мотора;</li> <li>дефинисања губитака трења у мотору;</li> <li>Дефинисање метода за прорачун резонантних режима рада мотора СУС.</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, вјежбе, консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Основни појмови о мотору сус.</li> <li>Основни појмови динамике.</li> <li>Основне кинематске и динамичке величине центричног и дезаксијалног кривајног механизма мотора сус.</li> <li>Инерционе силе и моменти код једноцилиндричних и вишецилиндричних мотора сус.</li> <li>Уравнотежење инерционих сила и момената.</li> <li>Улога и прорачун замајца мотора.</li> <li>I колоквијум</li> <li>Дефинисање тренутних вриједности сила и момената на кривајном механизму.</li> <li>Поларни дијаграми оптерећења лежајева.</li> <li>Торзионе осцилације радилице мотора.</li> <li>Торзионе осцилације радилице мотора.</li> <li>Дефиниција еквивалентног система.</li> <li>Прорачун властитих фреквенци осциловања.</li> <li>Методе избјегавања критичних осцилаторних режима код мотора.</li> <li>Правци даљих истраживања. (II колоквијум)</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Filipović I.		Motori sa unutarnjim izgaranjem – dinamika i oscilacije, MF Sarajevo		2007.	-	
Filipović Ivan		Kinematika i dinamika motornog mehanizma, MF Sarajevo		1998.	-	
Filipović Ivan		Torzione oscilacije motora sui, MF Sarajevo		1998.		
Filipović I., Stojičić T.		Zbirka zadataka iz motora sus, MF Sarajevo,		1982.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				

<b>оцјењивање</b>	присуство настави	10	10 %
	колоквијум 1	30	30 %
	колоквијум 2	30	30 %
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> <b>Саобраћајни факултет Добој</b> <b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ /</b> <b>Моторна возила</b>			
	II циклус студија		I година студија	
	<b>МОДЕЛИРАЊЕ ПРОЦЕСА У МОТОРИМА</b>			
Пун назив предмета		Катедра за моторна возила, експлоатацију, одржавање и дијагностику возила		
Катедра				
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар
САФ12СМ03225816,0320		изборни		I
ECTS		6		
Наставник/ -ци		Проф. др Месуд Ајановић, редовни професор		
Сарадник/ -ци				
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		
Коефицијент студентског оптерећења S <sub>0</sub>				
П	АВ	ЛВ	П	АВ
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)		укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)		
3*15 + 2*15 + 0*15 = 75		3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105		
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално				
Исходи учења	1. Упознавање са карактеристикама мотора СУС; 2. Начини рјешавања одређених проблема у раду мотора СУС; 3. Рјешавање проблем модуларним програмирањем; 4. Примјена стечених знања на конкретним примјерима.			
Условљеност	Нема			
Наставне методе	Предавања, вјежбе, консултације			
Садржај предмета по седмицама	1. Увод 2. Мотори СУС 3. Нула, једно и вишедимензионални модели за поједине системе и процесе 4. Начини рјешавања - систем за добаву горива 5. Начини рјешавања - система за размјену радног флуида (разводни механизам) 6. Начини рјешавања - струјни процеси при измјени радне материје 7. I колоквијум 8. Начини рјешавања - сагоријевање у радном простору 9. Начини рјешавања - размјена топлоте са околином 10. Начини рјешавања - одвођење издувних гасова 11. Начини рјешавања - пречишћавање издувних гасова 12. Математички модели 13. Модуларно програмирање 14. Посматрање појединих система мотора сус 15. Посматрање мотора сус као цјелине (II колоквијум)			
<b>Обавезна литература</b>				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)
Heywood J. B.	Internal Combustion Engine Fundamentals, McGraw Hill International Editions, New York		1988.	-
Jankov R.	Matematičko modeliranje strujno-termodinamičkih procesa i pogonskih karakteristika dizel-motora – kvazistacionarni modeli I deo, Naučna knjiga Beograd		1984.	-
<b>Допунска литература</b>				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)
Pischinger R., Krassing G, Taučar G., Sams Th.	Thermodynamik der Verbrennungskraftmaschine, Springer – Verlag Wien		1988	-
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент
	Предиспитне обавезе			
	присуство настави		10	10 %
колоквијум 1		30	30 %	

	колоквијум 2	30	30 %
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		





	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	Студијски програм: <b>САОБРАЋАЈ / Моторна возила</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>СИСТЕМ АКТИВНЕ СИГУРНОСТИ ВОЗИЛА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за моторна возила, експлоатацију, одржавање и дијагностику возила				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СМ03225926,0320		изборни		II		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Божидар Крстић, редовни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Продубљивање знања из моторних возила која се односе на развој система активне сигурности возила,;</li> <li>2. Упознавање са принципом рада и моделирање рада система АБС, АСР, ЕСП, итд. ;</li> <li>3. Стицање знања која се могу применијени у фази пројектовања нових;</li> <li>4. Оптимизација постојећих система активне сигурност.</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, вјежбе, консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод у активну сигурност возила.</li> <li>2. Расположиво приањање између пнеуматика и подлоге.</li> <li>3. Оптимално кочење возила.</li> <li>4. Кочење скупа возила.</li> <li>5. Моделирање хидрауличких и пнеуматских системи кочења.</li> <li>6. Регулисање система кочења.</li> <li>7. I колоквијум</li> <li>8. Системи против блокирања точка (АБС).</li> <li>9. Моделирање и оптимизација рада АБС.</li> <li>10. Контрола проклизавања погонских точкава (АСР).</li> <li>11. Моделирање и оптимизација рада АСР.</li> <li>12. Електронска контрола стабилности (ЕСП).</li> <li>13. Моделирање и оптимизација рада ЕСП.</li> <li>14. Систем контроле растојања између возила (АЦЦ).</li> <li>15. Систем активног еластичног ослањања. Систем управљања. (II колоквијум)</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Johansson R., Rantzer A.		Nonlinear and Hybrid Systems in Automotive Control, Springer,		2003	-	
Limpert R.		Brake Design and Safety, SAE, I,		1999.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Janićijević N.,		Automatizacija sistema motornih vozila, Mašinski fakultet Beograd, Beograd,		2002.	-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		присуство настави			10	10 %
		колоквијум 1			30	30 %
колоквијум 2			30	30 %		

	Завршни испит		
		завршни испит (усмени)	30
			30 %
	УКУПНО		100
			100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> <b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ /</b> <b>Моторна возила</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ВОЗИЛА ПОСЕБНЕ НАМЈЕНЕ</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за моторна возила, експлоатацију, одржавање и дијагностику возила				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СМ03226026,0320		изборни		II		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Божидар Крстић, редовни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		Упознавање студената: 1. са класификацијама возила посебне намјене; 2. са њиховим карактеристикама; 3. са теоријама кретања гусјеничких возила; 4. са стабилности возила и савладавањем препрека.				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, вјежбе, консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		1. Класификација возила посебне намјене. 2. Помоћни погони возила за рад специјални уређаја и опреме. 3. Возила с уређајем за самоутовар и самоистовар. 4. Возила са контејнерима. 5. Возила са посудама за превоз терета у течном стању. 6. Возила за превоз опасних материја. 7. I колоквијум 8. Прикључна возила за специјални транспорт дугачких и недјелјивих терета и грађевинских конструкција. 9. Прикључно возило с погоном. 10. Трактори. Утоваривачи. 11. Грејдери. Багери. 12. Ровокопачи. Аутодизалице. 13. Возила за експлоатацију шума. 14. Теорија кретања гусјеничних возила. Праволинијско кретање и заокрет гусјеничног возила. 15. Стабилност возила и савладавање препрека. Борбена возила. (II колоквијум)				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Mikulić D.		Грађевински стројеви, конструкција, пројачун и uporaba, Zagreb,		1998.	-	
Janković D., Janićijević N.		Прикључна drumska vozila i специјални уређаји, Машињски факултет Beograd, Beograd,		1985.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Wong J.		Terramechanics of Off-Road Vehicles, Elsevier		1989.	-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		присуство настави			10	10 %
колоквијум 1			30	30 %		

	колоквијум 2	30	30 %
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> <b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ /</b> <b>Моторна возила</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>АНАЛИЗА ХАВАРИЈА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за моторна возила, експлоатацију, одржавање и дијагностику возила				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СМ03226126,0320		изборни	II	6		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Божидар Крстић, редовни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		1. Упознавање студената са врстама хаварија и основним појмовима и дефиницијама; 2. Анализа хаварија у зависности од узрока настанка; 3. Анализа хаварија према мјесту настанка 4. Рјешавање проблема на конкретним примјерима.				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, вјежбе, консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		1. Врсте хаварија основни појмови и дефиниције. Унутрашњи и вањски разлози стварања пукотина. 2. Пропагација пукотина. Лом и насилни лом. Хаварије услјед корозије, триболошких процеса, кавитације и ерозије. 3. Хаварија кривајног механизма: клип-клипњача-кољенасто вратило – узроци настанка хаварија. 4. Хаварија блока мотора: насилни лом, заривавање, цилиндар, цилиндарске кошуљице 5. Хаварија главе мотора: пукотине, ломови, ерозија и корозија. Заривавање вођица вентила. 6. Хаварије разводног механизма: опруге, вентили, брегасто вратило. 7. I колоквијум 8. Хаварије каишних преносника, ланаца и ланчаника, клинасти ремен и зупчасти пренос, ланчани преносници и зупчасти преносници. 9. Хаварије система за добаву горива и принудног паљења. Хаварије система за хлађење мотора. 10. Хаварије на ТК агрегатима. 11. Хаварије у систему преноса снаге, спојници, мјењачу, карданском вратилу, диференцијалу 12. Хаварије у систему кочења, губитак радног флуида, пуцање инсталације, таруће површине. 13. Хаварије у систему управљања, губитак механичке везе управљачких органа, губитак радног флуида 14. Хаварије у систему еластичног ослањања, узроци губитка стабилности возила, напукнућа осовина 15. Тотална штета – анализа примјера. (II колоквијум)				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Greuter E., Zima S.,		Motorschäden – Schäden an Verbrennungsmotoren und deren Ursachen, Vogel Buchverlag, Würzburg		2000.	-	
		ASPI Handbook, Failure Analysis and Prevention, Volume 11			-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провере знања и</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				

<b>оцјењивање</b>	присуство настави	10	10 %
	колоквијум 1	30	30 %
	колоквијум 2	30	30 %
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Саобраћајни факултет Добој					
	Студијски програм: <b>САОБРАЋАЈ / Моторна возила</b>					
		II циклус студија	I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>АЕРОДИНАМИКА И ДИЗАЈН ВОЗИЛА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за моторна возила, експлоатацију, одржавање и дијагностику возила				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СМ03226226,0320		изборни		II		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Снежана Петковић, редовни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>уознавање студената са најважнијим феноменима струјања ваздуха око возила, отпора возила</li> <li>уознавање студената са утицајем струјања ваздуха на динамичке и енергетске карактеристике возила</li> <li>уознавање студената са утицајем отпора кретања ваздуха на буку</li> <li>стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, вјежбе, консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Увод у аеродинамику возила</li> <li>Аеродинамика возила кроз прошлост, садашњост и будућност</li> <li>Вањска и унутрашња аеродинамика</li> <li>Струјање ваздуха око путничког возила</li> <li>Учешће појединих дијелова возила у отпору ваздуха</li> <li>Стратегије обликовања путничког возила</li> <li>I колоквијум</li> <li>Аеродинамичке силе и моменти</li> <li>Значај аеродинамике возила у понашању возила током вожње</li> <li>Утицај облика путничког возила на аеродинамичке силе и моменте</li> <li>Бука услјед струјања ваздуха око возила</li> <li>Аеродинамика возила високих перформанси</li> <li>Смањење отпора ваздуха код теретних возила и аутобуса. Аеродинамика мотоцикла</li> <li>Гријање, вентилација и климатизација путничког простора. Аеро тунели</li> <li>Основе нумеричких метода при рјешавању проблема вањске и унутрашње аеродинамике (II колоквијум)</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Hucho W.:		Aerodynamics of Road Vehicles, SAE, ISBN 0-7680-0029-7		1998.	-	
Braess H., Seiffert U.:		Handbook of Automotive Engineering, SAE, ISBN 0-7680-0783-6		2005	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе				
		присуство настави			10	10 %
колоквијум 1			30	30 %		

	колоквијум 2	30	30 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		



	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> <b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ /</b> <b>Моторна возила</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>ТРАНСМИСИЈА ВОЗИЛА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за моторна возила, експлоатацију, одржавање и дијагностику возила				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
САФ12СМ03226326,0320		изборни	II	6		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Снежана Петковић, редовни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>познавање појмова и дефиниције трансмисије у моторним возилима</li> <li>продубљивање знања за један од најзначајних система моторног возила обрађен у оквиру предмета Моторна возила у сврху оптимизације система преноса снаге</li> <li>стицање знања која се могу примјенити у фази пројектовања преноса снаге и обртног момента на погонске тачкове</li> <li>стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, вјежбе, консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Улога и задаци трансмисије у моторним возилима. Врсте трансмисија.</li> <li>Механичке трансмисије.</li> <li>Континуално варијабилне трансмисије. Хидродинамичке трансмисије.</li> <li>Управљање процесом промјене степена преноса.</li> <li>Уређаји за модулацију притиска. Пројектовање уређаја за модулацију притиска.</li> <li>Системи управљања аутоматских трансмисија.</li> <li>I колоквијум</li> <li>Хидраулички системи управљања.</li> <li>Електрохидраулички системи управљања.</li> <li>Уља у хидродинамичким трансмисијама.</li> <li>Пречишћавање уља и систем хлађења уља у хидродинамичким трансмисијама.</li> <li>Савремена рјешења аутоматских трансмисија за путничка возила.</li> <li>Савремена рјешења аутоматских трансмисија за комерцијална возила и аутобусе.</li> <li>Хидростатичке трансмисије.</li> <li>Електричне трансмисије. (II колоквијум)</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Lechner G., Nauenheimer H.:		Automotive transmissions – Fundamentals, Selection, Design and Application, Springer, ISBN 3-540-65903		1999.	-	
Živanović Z., Jančićević N.:		Automatske transmisije motornih vozila, ISBN 86-7905-033-4, Beograd		1999.	-	
Braess H., Seiffert U.:		Handbook of Automotive Engineering, SAE, ISBN 0-7680-0783-6		2005.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици провере знања и оцјењивање</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
		Предиспитне обавезе			присуство настави	10

	колоквијум 1	30	30 %
	колоквијум 2	30	30 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> <b>Саобраћајни факултет Добој</b>					
	<b>Студијски програм: САОБРАЋАЈ /</b> <b>Моторна возила</b>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>НЕКОНВЕНЦИОНАЛНИ ПОГОНИ ВОЗИЛА</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за моторна возила, експлоатацију, одржавање и дијагностику возила				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		
САФ12СМ03226426,0320		изборни		II		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Снежана Петковић, редовни професор				
<b>Сарадник/ -ци</b>						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4=63	2*15*1,4=42	0*15*1,4=0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>уознавање са повијешћу неконвенционалних погона моторних возила, разлозима развоја, могућим извођењима и значајем ових рјешења</li> <li>овладавање знањима о принципима рада неконвенционалних погона и концептима возила са овим погонима</li> <li>овладавање знањима о конструкцији и развоју компоненти неконвенционалних погона моторних возила</li> <li>стечена знања примјењују у пракси</li> </ol>				
<b>Условљеност</b>		Нема				
<b>Наставне методе</b>		Предавања, вјежбе, консултације				
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Преглед изведби неконвенционалних погона моторних возила, повијест развоја и оцјена њиховог будућег значаја.</li> <li>Поређење различитих неконвенционалних погона са становишта примјене у возилима и њихово упоређење са конвенционалним погонима.</li> <li>Ванкел мотор.</li> <li>Електрични погон возила – концепти и извођења.</li> <li>Компоненте електричних погона возила – електромотори и исправљачи.</li> <li>Компоненте електричних погона возила – складиштење енергије и њено обезбјеђење.</li> <li>I колоквијум</li> <li>Горивне ћелије – принцип рада и концепти возила.</li> <li>Горивне ћелије – ускладиштење водика и потребна инфраструктура.</li> <li>Хибридни погони – концепти, предности и перспектива.</li> <li>Компоненте хибридних погона.</li> <li>Стирлинг мотор као погонски мотор – теоретске основе.</li> <li>Гасна турбина као погонски мотор.</li> <li>Замајац као погонски мотор.</li> <li>Соларни погон. (II колоквијум)</li> </ol>				
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Mitschke M., Wallentowitz H.:		Dynamik der Kraftfahrzeuge. Springer Verlag, Berlin		2004.	-	
Bauer H.:		Kraftfahrtechnisches Handbuch Bosch, Springer Verlag, Berlin		1998.	-	
Braess H.H., Seiffert U.:		Vieweg Handbuch Kraftfahrzeugtechnik, Vieweg Verlag, Braunschweig		2001.	-	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>		<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
					-	
<b>Обавезе, облици</b>		<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>

<b>проvjере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	присуство настави	10	10 %
	колоквијум 1	30	30 %
	колоквијум 2	30	30 %
	Студенти који положе све колоквијуме ослобађају се писменог дијела испита.		
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
УКУПНО		100	100 %
<b>Датум овјере</b>	05.12.2016. године – 108. сједници Вијећа Саобраћајног факултета		

### 3. РЕЛЕВАНТНОСТ (*Relevance*)

Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет у Београду ([www.sf.bg.ac.rs](http://www.sf.bg.ac.rs))

Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука у Новом Саду, Департман за саобраћај ([www.ftn.uns.ac.rs](http://www.ftn.uns.ac.rs))

Свеучилиште у Загребу, Факултет прометних знаности ([www.fpz.unizg.hr](http://www.fpz.unizg.hr))

Универзитет у Сарајеву, Факултет за саобраћај и комуникације ([www.fsk.unsa.ba](http://www.fsk.unsa.ba))

#### 3.1. Тржиште рада (*Labour market*)

- Телеком оператори
- Мрежни оператери
- Интернет и кабловски провајдери
- Поштански оператори
- ТВ и радио станице
- Програмерске компаније
- Транспортна предузећа
- Технички прегледи возила
- Ауто школе
- Ауто куће
- Аеродроми
- Логистички центри

#### 3.2. Наставак образовања/проходност (*Further education / progression*):

III циклус студија, Студијски програм САОБРАЋАЈ, 180 ECTS бодова, три године, шест семестра.

#### 3.3. Друге потребе (*Other needs*)

##### Услови за прелазак са других студијских програма

Студенти са других студијских програма, као и лица са завршеним студијама се могу уписати на студијски програм другог циклуса академских студија Саобраћај. При томе комисија за вредновање вреднују све положене активности кандидата за упис и на основу признатог броја ECTS бодова одређују да ли се кандидат може уписати на мастер студије изабране студијске групе. Положене активности се при томе могу признати у потпуности, могу се признати дјелимично (комисија може захтијевати одговарајућу допуну) или могу да се не признају. **Прелаз се обавља само прије почетка школске године. Одлуку о прелазу и признавању испита доноси декан Факултета.** Начин преласка са других студијских програма који се реализују на Факултету, прописан је Правилником о студијама Факултета.

### 4. ПРОПИСИ УНИВЕРЗИТЕТА

<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/uis-zakon-o-visokom-obrazovanju.pdf>

<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/uis-izmjene-i-dopune-zakona-o-visokom-obrazovanju.pdf>

<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/2015/uis-zakon-o-izmjenama-zakona-o-visokom-obrazovanju-republika-srpska-84-12-bos.pdf>

<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/uis-statut-univerziteta.pdf>

<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/uis-izmjene-i-dopune-statuta-univerziteta-u-istocnom-sarajevu.pdf>

<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/2015/uis-izmjene-i-dopune-statuta-od-27-06-2012.pdf>

<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/2015/uis-izmjene-i-dopune-statuta-uis-od-27-02-2013.pdf>

<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/2015/uis-izmjene-i-dopune-statuta-uis-od-01-07-2013.pdf>  
<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/2015/uis-izmjen%D0%B5-i-dopun%D0%B5-statuta-univerziteta-od-19-02-2014.pdf>  
<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/2015/uis-izmjen%D0%B5-i-dopun%D0%B5-statuta-univerziteta-od-novembra-2014.pdf>  
<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/uis-pravila-o-studiranju-na-prvom-ciklusu-studija.pdf>  
<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/2015/uis-izmjene-i-dopune-pravila-studiranja-na-prvom-ciklusu-studija.pdf>  
<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/uis-pravilnik-o-organizaciji-i-radu-katedri.pdf>  
<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/2015/uis-pravilnik-o-izmjenama-i-dopunama-pravilnika-o-organizaciji-i-radu-katedri-na-univerzitetu-u-istocnom-sarajevu-11-09-2015-godine.pdf>  
<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/2015/uis-troskovnik-za-studente-univerziteta-u-istocnom-sarajevu.pdf>  
<http://www.ues.rs.ba/media/document/akti/2015/uis-izmjene-i-dopune-troskovnika-za-studente-univerziteta-u-istocnom-sarajevu-od-08-10-2015.pdf>

## 5. СПЕЦИФИЧНИ ПРОПИСИ ЗА КВАЛИФИКАЦИЈУ

### Начин избора предмета из других студијских програма

Студент Саобраћајног факултета може да оствари дио студијског програма на другој високошколској установи (другом Саобраћајном факултету). Услов за остваривање дијела студијског програма је уговор о признавању ЕCTS бодова између Универзитета у Источном Сарајеву, односно Саобраћајног факултета друге високошколске установе у коју студент одлази. **Дио студијског програма који студент остварује у другој високошколској установи ван Универзитета у Источном Сарајеву не може бити краћи од једног семестра, нити дужи од два семестра. За остваривање дијела студијског програма студент мора имати сагласност Саобраћајног факултета.**

Права и обавезе студента, као и трошкови уређују се уговором између заинтересованих страна. Похађање наставе и положени испити доказују се одговарајућом потврдом високошколске установе. Начин избора предмета из других студијских програма који се реализују на Факултету прописан је Правилником о студијама Факултета.

### Наставници и сарадници

За извођење наставе на студијском програму другог циклуса академских студија Саобраћај, ангажује се потребан број наставника и сарадника са одговарајућим научним и стручним квалификацијама. На почетку школске године, у склопу Плана извођења наставе, Наставно-научно вијеће Саобраћајног факултета усваја Листу одговорних наставника и сарадника за студијски програм.

Биографије и компетенције наставника и сарадника Саобраћајног факултета јавно су доступни преко сајта Факултета (<http://stfdoboj.net>).

### Литература

Литература је усклађена са обимом предмета исказаног у ЕCTS бодовима. Предвиђено је да се на студијском програму Саобраћај студент не може оптеретити са више **од седам до 10 страна текста по једном часу предавања.**

## 6. МЕТОДЕ УЧЕЊА

Настава сваког предмета организује се и изводи једносеместрално сљедећим наставним облицима: предавањима, консултацијама, аудиторним и лабораторијским вјежбама, менторством, курсном наставом, семинарима итд.

## 7. НАЧИНИ И КРИТЕРИЈИ ПРОВЈЕРЕ ЗНАЊА

За све активности студент добија поене који су саставни дио завршне оцјене на испиту. У току предиспитних обавеза на једном предмету, студент може освојити највише 50 поена, од укупно 100 поена. Завршни дио испита се у структури поена вреднује са 50 поена.

Успјех студента изражава се оцјенама и то:

- оцена 10 (изузетан) за остварених 91-100 поена, (А),
- оцена 9 (одличан) за остварених 81-90 поена, (Б),
- оцена 8 (врло добар) за остварених 71-80 поена, (Ц),
- оцена 7 (добар) за остварених 61-70 поена, (Д),
- оцена 6 (довољан) за остварених 51-60 поена, (Е),
- оцена 5 (није положио) за остварених 50 и мање поена (Ф).

## 8. РЕСУРСИ УЧЕЊА

Студије се организују као **редовне и ванредне**, а начин извођења наставе је **образовање у сједишту**. Студиј траје једну годину, а годину чине по два семестра (зимски и љетни) и постоји једна студијска група - Саобраћај, у којој постоји сљедећих осам модула:

- Друмски и градски саобраћај
- Жељезнички саобраћај
- Логистика
- Телекомуникације и поштански саобраћај
- Ваздушни саобраћај
- Саобраћајнице,
- Информатика у саобраћају,
- Моторна возила,

Настава на модулу се организује уколико постоји довољан број студената који су се определили да га упишу. Уколико нема довољно кандидата настава се не организује или управа Факултета доноси посебну одлуку о начину организовања наставе на модулу (менторски рад са студентима). Изборни предмети се бирају из групе предложених предмета. Настава на мастер студијама изводи се кроз предавања и вјежбе, али се током наставног процеса студенти укључују у наставни процес ради оспособљавања за самостални истраживачки рад. Градиво се студентима преноси на предавањима и вјежбама уз коришћење савремених дидактичких средстава. Истовремено, на предавањима се студентима образлажу савремени трендови у области саобраћаја и транспорта и правци даљег развоја. На вјежбама, које прате предавања, рјешавају се конкретни задаци и излажу примјери који додатно илуструју могућност конкретне примјене стечених знања. На вјежбама се студентима дају и додатна објашњења градива које је образлагано на предавањима. Вјежбе могу да буду аудиторне, лабораторијске, рачунарске или рачунске, с тим што се дио вјежби може изводити у предузећима институцијама које се баве проблемима везаним за саобраћај и транспорт.

Студентске обавезе могу садржавати и израду семинарских и домаћих радова, пројектних 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. Број освојених бодова исказан је према јединственој методологији и одражава оптерећеност студента. Сваки предмет носи одређени број ECTS, а цјелокупне студије се сматрају завршеним

када студент испуни све обавезе прописане студијским програмом и полагањем испита сакупи најмање 60 ECTS.

## **9. ЗАПОШЉИВОСТ И ПРЕНОСИВЕ ВЈЕШТИНЕ**

Запошљавање је један од главних циљева које треба постићи даљим развијањем и стварањем високог образовања у Европи (ЕНЕА). Болоњски министри су истакли у Лондону 2007. године да је запошљавање један од приоритета у друштву. Групе за праћење Болоњског процеса (BFUG), запошљавање су дефинисали као: „могућност да се добије прво запослење, да се запослење одржи и да се може кретати тржиштем рада.“ Према томе улога високог образовања је да се оспособе студенти вјештинама и својствима (ставови, понашање, знање), који су појединцима потребни на радном мјесту и које послодавци захтјевају. Поред тога, високо образовање осигурава им прилику да одрже, и/или обнове вјештине, својства током свог професионалног радног вијека.

Студент на крају завршетка другог циклуса академских студија Саобраћај ће посједовати широко знање одређеног предмета, а која ће омогућити даљи пренос вјештина, за генеричке вјештине запошљавања. Генеричке „преносиве“ вјештине односе се на: саморазвој, комуникацију, информационе технологије, тимски рад и рјешавања одређених проблема.

Болоњски систем запошљавање акцендован је на оспособљавању појединца да у потпуности искористи прилике и примјени их на тржиште рада. Постизање институција да се више окрену потребама послодавца, а појединци да боље разумију образовне перспективе.

## **10. ПОДРШКА СТУДЕНТИМА**

Подршка студентима након завршетка другог циклуса студија, је често потпомогнута интеграцијом програма заснованим на запошљавању у плановима и програмима (WBL), те стварању прилика за стипендије, признавању ранијег формалног и информалног учења које се одвија изван академске институције.

Повећана мобилност особља, студената и дипломираних студената другог циклуса студија је један од кључних елемената Болоњског процеса, који омогућава лични развој, развија међународну сарадњу како институција тако и појединаца, побољшава квалитет високог образовања и истраживања.

Мобилност је јако битна за лични развој и запошљавање. Европски систем преношења бодова (ECTS) је моћно средство које помаже међународне размјене студената другог циклуса студија. У комуникеу из Леувена 2009., болоњски министри су поставили амбициозан циљ: „У 2020. години, најмање 20% студената који треба да дипломирају у Европском простору високог образовања мораће имати остварен један период студија или усавршавања у иностранству. Унутар сваког од три циклуса, створиће се прилике за мобилност у структури програма за стицање степена. Заједнички програми и степени, као и мобилност, све ће више постојати усталена пракса. Правила мобилности биће заснована на низу практичних мјера који се односе на финансирање мобилности, признавање, доступну инфраструктуру, прописе везане за визе и радне дозволе. Флексибилни путеви студирања и активне политике информисања, пуна препознатљивост постигнућа на студију, подршка студирању и пуна преносивост грантова и кредита су неопходни услови. Мобилност треба да допринесе равномјернијем току долазећих и одлазећих студената широм Европског подручја високог образовања, а циљ је да се допринесе повећаном учешћу разних група студената”.

Болоњски процес престављао је димензију цјеложивотно учење, које је, тешко изградити у институције и јавне образовне системе. Цјеложивотно учење је препознато као кључни елемент ЕХЕА још 2001., када је истакнуто у Комуникеу из Прага да: „У будућој Европи изграђеној на



друштву које је засновано на знању и економији, стратегије цијеложивотног учења биће неопходне како би се суочило са изазовима конкурентности и употребе нове технологије, како би се побољшала друштвена кохезија, створиле једнаке прилике и побољшао квалитет живота”.

Цјеложивотно учење је опште питање, које се у контексту високог образовања односи на исходе учења, план и програм базиран на систему бодова и флексибилним путевима учења, јавне оквира квалификација и признавање ранијег учења, укључујући и информално и неформално учење.

Повеља европских универзитета (Асоцијације европских универзитета – ЕУА) из 2008. године наводи битан низ обавеза цијеложивотног учења које су договорили универзитети (Повеља је доступна на <http://www.eua.ba>). Коминике из 2009. године истиче потребу за цијеложивотним учењем како би се проширило учешће као интегрални дио система образовања. Цијеложивотно учење подразумјева да се квалификације могу стећи путем флексибилних путева учења, укључујући и ванредне студенте, као и учење уз рад (посао).

## 11. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЈА – ВЕЗА СА ЕКСТЕРНИМ РЕФЕРЕНТНИМ ДЕСКРИПТОРИМА

### Друмски и градски саобраћај

ЕКСТЕРНЕ РЕФЕРЕНТНЕ ТАЧКЕ	ШИФРА (ПРЕДМЕТА)															
	СД-05-1-176-1	СД-05-1-177-1	СД-05-1-178-1	СД-05-2-179-1	СД-05-2-180-1	СД-05-2-181-1	СД-05-2-182-1	СД-05-2-183-1	СД-05-2-184-1	СД-05-2-185-2	СД-05-2-186-2	СД-05-2-187-2	СД-05-2-188-2	СД-05-2-189-2	СД-05-2-146-2	СД-05-1-190-2
Дескриптори оквира вш. квалификација БиХ за квалификације које представљају успешан завршетак ДРУГОГ ЦИКЛУСА 60 ECTS бодова																
покажу систематично разумијевање и савладавање знања у свом подручју студија/дисциплини, које се темељи на, односно проширује и/или надограђује оно што се обично повезује са нивоом додипломског студија, и што представља основ или могућност за оригиналност при развоју и/или примјени идеја, обично у контексту истраживачког рада	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
могу примјенити своје знање и разумијевање, као и способности рјешавања проблема, на нове и непознате средине унутар ширег (или интердисциплинарног) контекста у вези са њиховим подручјем студија	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
примјењују концептуално и апстрактно размишљање, уз висок ниво способности и креативности, чиме се омогућава: - критичка оцјена тренутног истраживачког и академског рада на највишем нивоу у датој дисциплини - оцјена различитих методологија, формирање критичког мишљења и понуда алтернативних рјешења	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x			x	x
имају способност да интегрирају знање и баве се сложеним проблемима, те да формулирају судове на основу непотпуних или ограничених информација, али уз размишљање о социјалним и етичким одговорностима везаним за примјену њиховог знања или судова	x	x	x		x			x			x		x		x	x
могу преносити своје закључке, знање и размишљање на којима се они темеље, уз кориштење одговарајућег / одговарајућих језика, аудиторију који није специјализован и које је специјализован, јасно и недвосмислено	x	x	x	x			x	x	x		x		x		x	x
су у стању да своје знање подигну на виши ниво, продубе разумијевање свог подручја студија или дисциплине, и континуирано развијају сопствене вјештине, кроз самостално учење и развој	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
имају вјештине учења које им омогућавају да наставе студиј на начин који ће углавном бити самоусмјерен и аутономан	x	x	x	x	x			x	x	x			x			x
стекли су интерперсоналне вјештине и вјештине тимског рада, примјерене различитим контекстима учења и запослења, те показују	x	x	x			x		x			x			x		x

способност вођења и/или покретања иницијативе и дају допринос промјени и развоју																				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Жељезнички саобраћај

ЕКСТЕРНЕ РЕФЕРЕНТНЕ ТАЧКЕ	ШИФРА (ПРЕДМЕТА)																			
Дескриптори оквира вш. квалификација БиХ за квалификације које представљају успјешан завршетак ДРУГОГ ЦИКЛУСА 60 ECTS бодова	СЖ-05-1-176-1	СЖ-05-1-177-1	СЖ-05-1-191-1	СЖ-05-2-192-1	СЖ-05-2-193-1	СЖ-05-2-194-1	СЖ-05-2-195-1	СЖ-05-2-196-1	СЖ-05-2-197-1	СЖ-05-2-198-2	СЖ-05-2-199-2	СЖ-05-2-189-2	СЖ-05-2-180-2	СЖ-05-2-200-2	СЖ-05-2-201-2	СЖ-05-1-190-2				
покажу систематично разумијевање и савладавање знања у свом подручју студија/дисциплини, које се темељи на, односно проширује и/или надограђује оно што се обично повезује са нивоом додипломског студија, и што представља основ или могућност за оригиналност при развоју и/или примјени идеја, обично у контексту истраживачког рада	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
могу примјенити своје знање и разумијевање, као и способности рјешавања проблема, на нове и непознате средине унутар ширег (или интердисциплинарног) контекста у вези са њиховим подручјем студија	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
примјењују концептуално и апстрактно размишљање, уз висок ниво способности и креативности, чиме се омогућава: - критичка оцјена тренутног истраживачког и академског рада на највишем нивоу у датој дисциплини - оцјена различитих методологија, формирање критичког мишљења и понуда алтернативних рјешења	x	x	x	x	x	x		x		x	x		x	x	x	x				
имају способност да интегрирају знање и баве се сложеним проблемима, те да формулирају судове на основу непотпуних или ограничених информација, али уз размишљање о социјалним и етичким одговорностима везаним за примјену њиховог знања или судова	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
могу преносити своје закључке, знање и размишљање на којима се они темеље, уз кориштење одговарајућег / одговарајућих језика, аудиторију који није специјализован и које је специјализован, јасно и недвосмислено	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x					
су у стању да своје знање подигну на виши ниво, продубе разумијевање свог подручја студија или дисциплине, и континуирано развијају сопствене вјештине, кроз самостално учење и развој	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
имају вјештине учења које им омогућавају да наставе студиј на начин који ће углавном бити самоусмјерен и аутономан	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				



## Логистика

ЕКСТЕРНЕ РЕФЕРЕНТНЕ ТАЧКЕ	ШИФРА (ПРЕДМЕТА)																
Дескриптори оквира вш. квалификација БиХ за квалификације које представљају успјешан завршетак ДРУГОГ ЦИКЛУСА 60 ECTS бодова	СЛ-05-1-176-1	СЛ-05-1-177-1	СЛ-05-1-202-1	СЛ-05-2-203-1	СЛ-05-2-204-1	СЛ-05-2-205-1	СЛ-05-2-206-1	СЛ-05-2-207-1	СЛ-05-2-208-1	СЛ-05-2-209-2	СЛ-05-2-210-2	СЛ-05-2-211-2	СЛ-05-2-212-2	СЛ-05-2-213-2	СЛ-05-2-214-2	СЛ-05-1-190-2	
покажу систематично разумијевање и савладавање знања у свом подручју студија/дисциплини, које се темељи на, односно проширује и/или надограђује оно што се обично повезује са нивоом додипломског студија, и што представља основ или могућност за оригиналност при развоју и/или примјени идеја, обично у контексту истраживачког рада	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
могу примјенити своје знање и разумијевање, као и способности рјешавања проблема, на нове и непознате средине унутар ширег (или интердисциплинарног) контекста у вези са њиховим подручјем студија	x	x	x		x	x		x		x	x	x				x	x
примјењују концептуално и апстрактно размишљање, уз висок ниво способности и креативности, чиме се омогућава: - критичка оцјена тренутног истраживачког и академског рада на највишем нивоу у датој дисциплини - оцјена различитих методологија, формирање критичког мишљења и понуда алтернативних рјешења	x	x	x		x	x		x	x	x			x	x			
имају способност да интегрирају знање и баве се сложеним проблемима, те да формулирају судове на основу непотпуних или ограничених информација, али уз размишљање о социјалним и етичким одговорностима везаним за примјену њиховог знања или судова	x	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x
могу преносити своје закључке, знање и размишљање на којима се они темеље, уз кориштење одговарајућег / одговарајућих језика, аудиторију који није специјализован и које је специјализован, јасно и недвосмислено	x	x	x		x			x	x				x	x			
су у стању да своје знање подигну на виши ниво, продубе разумијевање свог подручја студија или дисциплине, и континуирано развијају сопствене вјештине, кроз самостално учење и развој	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
имају вјештине учења које им омогућавају да наставе студиј на начин који ће углавном бити самоусмјерен и аутономан	x	x	x		x			x		x		x	x				x
стекли су интерперсоналне вјештине и вјештине тимског рада, примјерене различитим контекстима учења и запослења, те показују способност вођења и/или покретања иницијативе и дају допринос промјени и развоју	x	x	x	x			x	x	x			x	x	x	x		x



## Ваздушни саобраћај

ЕКСТЕРНЕ РЕФЕРЕНТНЕ ТАЧКЕ	ШИФРА (ПРЕДМЕТА)															
Дескриптори оквира вш. квалификација БиХ за квалификације које представљају успјешан завршетак ДРУГОГ ЦИКЛУСА 60 ECTS бодова	CB-05-1-176-1	CB-05-1-177-1	CB-05-1-202-1	CB-05-2-223-1	CB-05-2-224-1	CB-05-2-225-1	CB-05-2-226-1	CB-05-2-227-1	CB-05-2-146-1	CB-05-2-228-2	CB-05-2-229-2	CB-05-2-123-2	CB-05-2-230-2	CB-05-2-231-2	CB-05-2-215-2	CB-05-1-190-2
покажу систематично разумијевање и савладавање знања у свом подручју студија/дисциплини, које се темељи на, односно проширује и/или надограђује оно што се обично повезује са нивоом додипломског студија, и што представља основ или могућност за оригиналност при развоју и/или примјени идеја, обично у контексту истраживачког рада	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
могу примјенити своје знање и разумијевање, као и способности рјешавања проблема, на нове и непознате средине унутар ширег (или интердисциплинарног) контекста у вези са њиховим подручјем студија	x	x	x	x		x		x	x		x	x		x	x	x
примјењују концептуално и апстрактно размишљање, уз висок ниво способности и креативности, чиме се омогућава: - критичка оцјена тренутног истраживачког и академског рада на највишем нивоу у датој дисциплини - оцјена различитих методологија, формирање критичког мишљења и понуда алтернативних рјешења	x	x	x		x		x	x	x				x	x	x	x
имају способност да интегрирају знање и баве се сложеним проблемима, те да формулирају судове на основу непотпуних или ограничених информација, али уз размишљање о социјалним и етичким одговорностима везаним за примјену њиховог знања или судова	x	x	x		x	x		x	x	x		x		x	x	x
могу преносити своје закључке, знање и размишљање на којима се они темеље, уз кориштење одговарајућег / одговарајућих језика, аудиторију који није специјализован и које је специјализован, јасно и недвосмислено	x	x	x			x	x				x	x	x	x		
су у стању да своје знање подигну на виши ниво, продубе разумијевање свог подручја студија или дисциплине, и континуирано развијају сопствене вјештине, кроз самостално учење и развој	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
имају вјештине учења које им омогућавају да наставе студиј на начин који ће углавном бити самоусмјерен и аутономан	x	x	x			x	x	x			x	x	x		x	x
стекли су интерперсоналне вјештине и вјештине тимског рада, примјерене различитим контекстима учења и запослења, те показују способност вођења и/или покретања иницијативе и дају допринос промјени и развоју	x	x	x		x				x	x				x		x

## Саобраћајнице

ЕКСТЕРНЕ РЕФЕРЕНТНЕ ТАЧКЕ	ШИФРА (ПРЕДМЕТА)															
Дескриптори оквира вш. квалификација БиХ за квалификације које представљају успјешан завршетак ДРУГОГ ЦИКЛУСА 60 ECTS бодова	CC-05-1-176-1	CC-05-1-177-1	CC-05-1-232-1	CC-05-2-233-1	CC-05-2-234-1	CC-05-2-185-1	CC-05-2-235-1	CC-05-2-180-1	CC-05-2-236-1	CC-05-2-187-2	CC-05-2-194-2	CC-05-2-146-2	CC-05-2-237-2	CC-05-2-238-2	CC-05-2-239-2	CC-05-1-190-2
покажу систематично разумијевање и савладавање знања у свом подручју студија/дисциплини, које се темељи на, односно проширује и/или надограђује оно што се обично повезује са нивоом додипломског студија, и што представља основ или могућност за оригиналност при развоју и/или примјени идеја, обично у контексту истраживачког рада	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
могу примјенити своје знање и разумијевање, као и способности рјешавања проблема, на нове и непознате средине унутар ширег (или интердисциплинарног) контекста у вези са њиховим подручјем студија	x	x	x			x	x	x		x	x	x			x	x
примјењују концептуално и апстрактно размишљање, уз висок ниво способности и креативности, чиме се омогућава: - критичка оцјена тренутног истраживачког и академског рада на највишем нивоу у датој дисциплини - оцјена различитих методологија, формирање критичког мишљења и понуда алтернативних рјешења	x	x	x	x	x				x	x	x			x	x	
имају способност да интегрирају знање и баве се сложеним проблемима, те да формулирају судове на основу непотпуних или ограничених информација, али уз размишљање о социјалним и етичким одговорностима везаним за примјену њиховог знања или судова	x	x	x						x			x	x			x
могу преносити своје закључке, знање и размишљање на којима се они темеље, уз кориштење одговарајућег / одговарајућих језика, аудиторију који није специјализован и које је специјализован, јасно и недвосмислено	x	x	x		x	x			x	x	x				x	x
су у стању да своје знање подигну на виши ниво, продубе разумијевање свог подручја студија или дисциплине, и континуирано развијају сопствене вјештине, кроз самостално учење и развој	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
имају вјештине учења које им омогућавају да наставе студиј на начин који ће углавном бити самоусмјерен и аутономан	x	x	x			x	x	x		x	x	x	x			x
стекли су интерперсоналне вјештине и вјештине тимског рада, примјерене различитим контекстима учења и запослења, те показују способност вођења и/или покретања иницијативе и дају допринос промјени и развоју	x	x	x		x	x	x		x	x	x			x	x	x





## Моторна возила

ЕКСТЕРНЕ РЕФЕРЕНТНЕ ТАЧКЕ	ШИФРА (ПРЕДМЕТА)															
Дескриптори оквира вш. квалификација БиХ за квалификације које представљају успјешан завршетак ДРУГОГ ЦИКЛУСА 60 ECTS бодова	CM-05-1-176-1	CM-05-1-177-1	CM-05-1-249-1	CM-05-2-250-1	CM-05-2-251-1	CM-05-2-252-1	CM-05-2-253-1	CM-05-2-254-1	CM-05-2-255-1	CM-05-2-256-2	CM-05-2-257-2	CM-05-2-258-2	CM-05-2-259-2	CM-05-2-260-2	CM-05-2-261-2	CM-05-1-190-2
покажу систематично разумијевање и савладавање знања у свом подручју студија/дисциплини, које се темељи на, односно проширује и/или надограђује оно што се обично повезује са нивоом додипломског студија, и што представља основ или могућност за оригиналност при развоју и/или примјени идеја, обично у контексту истраживачког рада	x	x	x	x		x		x	x			x			x	
могу примјенити своје знање и разумијевање, као и способности рјешавања проблема, на нове и непознате средине унутар ширег (или интердисциплинарног) контекста у вези са њиховим подручјем студија	x	x	x	x				x		x			x			x
примјењују концептуално и апстрактно размишљање, уз висок ниво способности и креативности, чиме се омогућава: - критичка оцјена тренутног истраживачког и академског рада на највишем нивоу у датој дисциплини - оцјена различитих методологија, формирање критичког мишљења и понуда алтернативних рјешења	x	x	x		x				x		x				x	x
имају способност да интегрирају знање и баве се сложеним проблемима, те да формулирају судове на основу непотпуних или ограничених информација, али уз размишљање о социјалним и етичким одговорностима везаним за примјену њиховог знања или судова	x	x	x	x		x		x		x		x				
могу преносити своје закључке, знање и размишљање на којима се они темеље, уз кориштење одговарајућег / одговарајућих језика, аудиторију који није специјализован и које је специјализован, јасно и недвосмислено	x	x	x		x		x		x	x			x		x	x
су у стању да своје знање подигну на виши ниво, продубе разумијевање свог подручја студија или дисциплине, и континуирано развијају сопствене вјештине, кроз самостално учење и развој	x	x	x	x		x			x			x				
имају вјештине учења које им омогућавају да наставе студиј на начин који ће углавном бити самоусмјерен и аутономан	x	x	x					x			x				x	
стекли су интерперсоналне вјештине и вјештине тимског рада, примјерене различитим контекстима учења и запослења, те показују способност вођења и/или покретања иницијативе и дају допринос промјени и развоју	x	x	x		x			x			x		x			x

## **12. ОСИГУРАЊЕ КВАЛИТЕТА (QUALITY ASSURANCE)**

На Универзитету у Источном Сарајеву се изводи редовна годишња евалуација наставног процеса, кроз анкетирање студената. Између осталог, та евалуација садржи многе показатеље квалитета самог студијског програма. Поред тога изводе се анализе пролазности и успјеха и прати напредовање студената током студија. У току је израда стратегије квалитета која ће разрадити и друге видове евалуације као и процедуре за отклањање пропуста и подизање квалитета студијског програма.

### **12.1. Одговорни за спровођење наставног плана и програма квалитета**

Доц. др Зоран Чургуз – декан

Доц. др Мирослав Костадиновић – продекан за наставу и студентска питања

Проф. др Перица Гојковић – продекан за научно истраживачки рад

*Декан*  
*Доц. др Зоран Чургуз*