

## **Прилог 5.2**

### **К Њ И Г А   П Р Е Д М Е Т А**

**студијског програма**

**ДРУМСКИ САОБРАЋАЈ**

## С А Д Р Ж А Ј

1. Математика 1
2. Механика 1
3. Инжењерска информатика
4. Социологија рада
5. Увод у саобраћај и транспорт
6. Математика 2
7. Технички енглески језик
8. Физика
9. Механика 2
10. Техничко цртање
11. Електротехника са електроником
12. Безбедност саобраћаја
13. Паркирање и јавне гараже
14. Механизација претовара
15. Менаџмент у саобраћају\*
16. Статистика и анализа\*
17. Саобраћајна психологија\*
18. Путеви
19. Моторна возила
20. Оспособљавање кандидата за возаче
21. Машински елементи
22. Утврђивање штете на возилима\*
23. Пословне комуникације у саобраћају\*
24. Урбанистичко планирање\*
25. Јавни градски превоз
26. Техника безбедности и контроле саобраћаја
27. Међународни транспорт и шпедиција\*
28. Осигурање у саобраћају и транспорту\*
29. Планирање саобраћаја\*
30. Технологија друмског саобраћаја
31. Теорија и регулисање саобраћајних токова
32. Комбиновани транспорт\*
33. Експлоатација и одржавање моторних возила\*
34. Информационе технологије у саобраћају\*
35. Стручна пракса
36. Завршни рад

\* Изборни предмет

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                       |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|---------------|
| Студијски програм: Индустијско инжењерство, Друмски саобраћај, Заштита животне средине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                       |               |
| Назив предмета: Математика 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                       |               |
| Наставник: др Милица Д. Цветковић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                       |               |
| Статус предмета: обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |               |
| Број ЕСПБ: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                       |               |
| Услов: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                       |               |
| Циљ предмета <ul style="list-style-type: none"><li>– Стицање неопходних знања за успешно праћење наставе стручних предмета;</li><li>– Примена математичког апарата у решавању инжењерских проблема;</li><li>– Систематизација и продубљивање знања о матрицама, детерминантама, векторима и њиховим применама.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                       |               |
| Исход предмета<br>Студент је способан да: <ul style="list-style-type: none"><li>– Примени основне операције комплексних бројева у алгебарском и тригонометријском облику;</li><li>– Израчуна детерминанту произвољног реда;</li><li>– Зна када постоји инверзна матрица и да је израчуна;</li><li>– Разликује методе решавања система линеарних једначина и примењује одговарајуће;</li><li>– Израчуна скаларни, векторски и мешовити производ вектора и њихове примене;</li><li>– Зна једначине равни и праве у тродимензионалном координатном систему и одреди међусобни положај (растојања, углове, пресеке) тачке, праве и равни.</li></ul> |  |                       |               |
| Садржај предмета<br><i>Теоријска настава:</i> Елементарна алгебра (скупови бројева, полиноми). Линеарна алгебра (матрице, детерминанте, системи линеарних једначина, вектори). Аналитичка геометрија у простору.<br><br><i>Практична настава:</i><br>Увод у вишу математику (степеновање, кореновање, једначине, неједначине, логаритам, тригонометрија). Комплексни бројеви. Полиноми. Употреба матрица у техници. Употреба вектора у техници. Права и раван у простору.                                                                                                                                                                       |  |                       |               |
| Литература <ul style="list-style-type: none"><li>1. Група аутора, <i>Математика за више техничке школе</i>, Заједница виших школа 1989.</li><li>2. Група аутора, <i>Збирка задатака из математике за више техничке школе</i>, Заједница виших школа 1989.</li><li>3. С. Минчић, <i>Виша математика I са решеним примерима и задацима за вежбу</i>, Универзитет у Нишу, 2014.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                       |               |
| Број часова активне наставе: 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Теоријска настава: 30 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Практична настава: 30 |               |
| Методе извођења наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                       |               |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                       |               |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | поена                 | Завршни испит |
| активност у току предавања и вежби                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | 5+5=10                | писмени испит |
| Домаћи задаци и тест вежбе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | 10+10=20              | усмени испит  |
| Два колоквијума                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 20+20=40              | .....         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| <b>Студијски програм:</b> Индустијско инжењерство, Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                              |              |
| <b>Назив предмета:</b> Механика 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Наставник:</b> др Бобан Т. Цветановић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                              |              |
| <b>Статус предмета:</b> обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |              |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |              |
| <b>Услов:</b> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                              |              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Припрема студента да: <ul style="list-style-type: none"><li>– усвоји појмове као што су сила, момент силе за тачку, спрег сила;</li><li>– изучи законе слагања сила и услове равнотеже материјалних тела изложених дејству сила;</li><li>– статичке техничке проблеме анализира кроз идеализоване моделе развијене у механици крутог тела;</li><li>– самостално анализира са нагласком на физичком разумевању проблема у инжењерским применама</li><li>– научи да решава практичне проблеме из области статике</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                              |              |
| <b>Исход предмета</b><br>Студент је способан да: <ul style="list-style-type: none"><li>– описује и анализира проблема равнотеже материјалних тела,</li><li>– дефинише познате и непознате величине у практичним примерима из области статике,</li><li>– разликује и препознаје све статичке појмова,</li><li>– прави одговарајући алгоритам за изналажење сила у елементима оптерећене конструкције,</li><li>– аргументује добијено решење задатог проблема.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                              |              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава:</i> Задатак и подела механике. Статика. Сила. Систем сила. Резултанта система сила. Аксиоми статике. Везе и реакције веза. Систем сучељних сила. Момент силе за тачку. Варињонова теорема. Спрег сила. Статичка одређеност задатка. Систем произвољних сила у равни. Систем паралелних сила. Услови равнотеже. Трење. Трење клизања и трење котрљања. Средиште система паралелних сила. Тежиште хомогених линија, површина, тела. Гулдинове теореме. Графостатика. Решавање пуних носача (проста греда, конзола, греда са препустима, оквирни носачи) и решеткастих носача.<br><i>Практична настава:</i><br>Примена теоријског знања на решавању конкретних практичних примера са неопходним упутствима за решавање појединих типова задатака. |              |                              |              |
| <b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Рашковић, Д., Механика 1- Статика, Научна књига, Београд, 1978.</li><li>2. Мершчески, В.И., Збирка задатака из теоријске механике, Грађевинска књига Београд, 1986.</li><li>3. Стаменковић, С. Статика, Виша техничка школа, 2004.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                              |              |
| <b>Број часова активне наставе: 75</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | <b>Теоријска настава: 30</b> |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              | <b>Практична настава: 45</b> |              |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Комбиновано, интерактивна са решавањем примера из праксе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                              |              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>поена</b> |
| активност у току вежби                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5            | писмени испит                | 30           |
| Практична настава (графички рад)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20           | усмени испит                 |              |
| Колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 35           | .....                        |              |
| Тест                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10           |                              |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                       |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|---------------|
| Студијски програм: Индустијско инжењерство, Друмски саобраћај, Заштита животне средине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |               |
| Назив предмета: Инжењерска информатика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |               |
| Наставник: др Аница Б. Милошевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                       |               |
| Статус предмета: обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                       |               |
| Број ЕСПБ: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                       |               |
| Услов: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |               |
| Циљ предмета<br>Припрема студента да: <ul style="list-style-type: none"><li>– усвоји појмове из области информационо – комуникационих технологија које су му потребне;</li><li>– изучи основна знања и вештине како би квалитетније савладао програмске садржаје других предмета на студијском програму;</li><li>– научи да користи одговарајуће програме, како би користећи рачунар као алат решио и адекватно представио резултате свога рада.</li></ul>                                                                                                                                              |  |                       |               |
| Исход предмета<br>Након полагања предмета студенти ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"><li>– користе рачунар као алат који им помаже у извршавању свакодневних инжењерских активности;</li><li>– знају како функционишу рачунарски системи;</li><li>– користе основне пакете за аутоматизацију канцеларијског пословања, као и основне пакете који се користе у техничкој пракси;</li><li>– знају како функционише и користе Интернет.</li></ul>                                                                                                                                      |  |                       |               |
| Садржај предмета<br>Теоријска настава:<br>Увод у предмет. Рачунарски системи. Програмски систем рачунара (софтвер), оперативни системи, услужни програми, апликативни програми. Технички системи рачунара (хардвер, рачунари, спољне меморије, улазно-излазни уређаји). Рачунарске мреже, организација, мрежна опрема. Интернет и интернет сервиси.<br>Практична настава:<br>Оперативни систем. Систем фолдера, дељење ресурса и права приступа. Програм за обраду текста, за израду презентација, за рад са табелама. Везивање рачунара за Интернет. Интернет сервиси: електронска пошта. Колоквијуми. |  |                       |               |
| Литература <ul style="list-style-type: none"><li>1. Б. Лазић, <i>Основи рачунарске технике</i>, Академска мисао, Београд, 2006.</li><li>2. З. Миливојевић, <i>Информатика</i>, Ниш, 2008.</li><li>3. Ж. Адамовић и др., <i>Информационе технологије и савремено пословање</i>, Друштво за техничку дијагностику Србије Београд, 2009</li><li>4. В. Алексић, З. Алексић, А. Костић, <i>Информатика за инжењере</i>, ВГГШ Београд, 2010</li></ul>                                                                                                                                                         |  |                       |               |
| Број часова активне наставе: 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | Теоријска настава: 30 |               |
| Практична настава: 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                       |               |
| Методе извођења наставе<br>Теоријска настава се изводи у анфитеатру комбиновано и интерактивно уз коришћење савремених аудио-визуелних средстава. Практична настава се изводи у рачунарској учионици. Студенти решавају примере из праксе које самостално треба да ураде уз консултативну помоћ асистента.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                       |               |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                       |               |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | поена                 | Завршни испит |
| поена                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                       |               |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | 10                    | писмени испит |
| тестови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | -                     | усмени испит  |
| Колоквијуми (2x20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | 40                    | .....         |
| семинар-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 10                    |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|---------------|
| Студијски програм: Индустијско инжењерство, Друмски саобраћај, Заштита животне средине, Савремене рачунарске технологије, Комуникационе технологије, Грађевинско инжењерство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                       |               |
| Назив предмета: Социологија рада                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                       |               |
| Наставник: др Станиша С. Димитријевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                       |               |
| Статус предмета: обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |               |
| Број ЕСПБ: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                       |               |
| Услов: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                       |               |
| Циљ предмета<br>да студент: <ul style="list-style-type: none"><li>– дефинише, опише и истакне улогу друштвене стране процеса рада у односу на остале аспекте радног процеса,</li><li>– да препозна и направи разлику између формалних и неформалних група у процесу рада и објасни значај радних група и тимова,</li><li>– постане свестан важности радне средине и прилагоди своје понашање у њој.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                       |               |
| Исход предмета<br>да студент: <ul style="list-style-type: none"><li>– анализира целину социјалних односа у процесу рада и аргументовано предлаже мере за решавање друштвених проблема који се у њему јављају,</li><li>– процени и вреднује позитивне доприносе понашања у радној групи,</li><li>– примени принципе инжењерске етике у процесу рада.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                       |               |
| Садржај предмета<br>Теоријска настава: Улога социологије рада у хуманизацији процеса рада, Социјализација за инжењерску професију, Радна етика и етика инжењерске професије, Појам, елементи, друштвени карактер и подела људског рада, Социјална структура, функције и комуницирање у предузећу, Формалне и неформалне групе у процесу рада и тимски рад, Појам, методе и могућности социометрије у раду инжењера, Формирање хомогених радних група помоћу социометријског теста, Утицај међусобног односа процеса рада и породице на инжењера, Могућности инжењера у смањивању еколошких последица радног процеса, Друштвени сукоби у сфери рада и улога инжењера у решавању социолошких проблема радника, Мобинг - девијантна појава процеса рада. |  |                       |               |
| Литература <ul style="list-style-type: none"><li>1. "Социологија рада", G. Friedman - P. Naville: Веселин Маслеша, Сарајево, 1972.</li><li>2. "Етика у инжењерству". М. Мартин, Р. Шинцингер, Службени гласник, Београд, 2011.</li><li>3. "Организација рада у глобалној транзицији" Божо Милошевић, Просвета, Београд, 2013.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                       |               |
| Број часова активне наставе: 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Теоријска настава: 30 |               |
| Практична настава: 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |               |
| Методе извођења наставе<br>Интерактивна: предавања, анализа и одбрана семинарских радова, Решавање тестова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                       |               |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                       |               |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | поена                 | Завршни испит |
| поена                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                       | поена         |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | 10                    | писмени испит |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                       | усмени испит  |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | 25+25                 |               |
| семинар-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 10                    |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                              |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>Студијски програм:</b> Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                              |                              |
| <b>Назив предмета:</b> Увод у саобраћај и транспорт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                              |                              |
| <b>Наставник:</b> Др Дејан С. Богићевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |                              |
| Статус предмета: Обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |                              |
| Број ЕСПБ: 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |                              |
| Услов: нема                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                              |                              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Сстицање основних знања из саобраћаја и транспорта. Упознавање студената са основним појмовима, концептом, димензијама, специфичностима и значају саобраћаја и транспорта као привредне гране, као и тенденцијама развоја и прилагођавања саобраћајно-транспортних система у зависности од промена у окружењу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                              |                              |
| <b>Исход предмета</b><br>По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да: <ul style="list-style-type: none"><li>– опише историјски развој саобраћаја и анализира чиниоце појаве и развоја саобраћаја,</li><li>– дефинише појам, карактеристике и специфичности саобраћајне „производње“ и услуге,</li><li>– опише мултидимензионални концепт саобраћајног система, његове елементе и подсистеме,</li><li>– дефинише и аргументује основне карактеристике различитих видова саобраћаја, као и њихово место у саобраћајном систему/ на тржишту,</li><li>– разликује нове концепте саобраћаја и транспорта,</li><li>– опише и аргументује савремене тенденције развоја саобраћајних система,</li><li>– опише и аргументује однос саобраћаја и окружења.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |                              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава:</i><br>Кратак преглед историјског развоја саобраћаја. Услови појаве и развоја саобраћаја - карактеристике појединих историјских епоха. Саобраћајни систем и подсистеми: концепт и димензије, односно карактеристике / перформансе појединих видова саобраћаја. Интеграција транспорта. Нови концепти саобраћаја и транспорта. Саобраћај и окружење, фактори развоја и ефекти функционисања. Транспортно тржиште, саобраћајна производња и саобраћајна услуга. Улога, карактеристике и значај појединих области у саобраћају и транспорту (Безбедност саобраћаја, Регулисање и пројектовање саобраћаја, Организација и технологија транспорта путника и робе, Планирање и управљање саобраћајем. Улога саобраћаја у заштити животне средине.<br><i>Практична настава:</i><br>Усмена одбрана семинарских радова студената на теме које су везане за наставне јединице. Свака одбрана је праћена дискусијом кроз анализу студија случаја (case studies) на тему која се презентује. Једном месечно на вежбама се организују радионице у оквиру којих се студенти обучавају за претраживање / коришћење литературе и релевантних извора података из области саобраћаја и транспорта и за израду / анализу једноставних графичких приказа и ПП презентација. |              |                              |                              |
| <b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Бојковић Н. и др.: <i>Увод у саобраћај и транспорт</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2018.</li><li>2. Миличић М.: <i>Основе саобраћаја</i>, ФТН, Нови Сад, 2016.</li><li>3. Пејчић Тарле С., и др.: <i>Увод у саобраћај и транспорт-практикум</i>, СФ, Београд, 2008.</li><li>4. Адамовић М.: <i>Увод у саобраћај</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2003.</li><li>5. Адамовић М.: <i>Увод у саобраћај 2</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2000.</li><li>6. Адамовић М.: <i>Увод у саобраћај</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 1996.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                              |                              |
| <b>Број часова активне наставе 75</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | <b>Теоријска настава: 45</b> | <b>Практична настава: 30</b> |
| <b>Методе извођења наставе:</b><br>Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, вежби, индивидуалне и тимске презентације, интерактивна настава интерактивне радионице, студије случаја, дебате, тимске презентације, дискусије У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |                              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                              |                              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>поена</b>                 |
| активност у току наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5+5          | писмени испит                | -                            |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10           | усмени испит                 | 50                           |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20           |                              |                              |
| семинарски – графички радови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10           |                              |                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                       |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|---------------|
| Студијски програм: Индустијско инжењерство, Друмски саобраћај, Заштита животне средине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |               |
| Назив предмета: Математика 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |               |
| Наставник: др Милица Д. Цветковић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |               |
| Статус предмета: обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                       |               |
| Број ЕСПБ: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |               |
| Услов: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                       |               |
| Циљ предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– Стицање неопходних знања за успешно праћење наставе стручних предмета;</li><li>– Примена математичког апарата у решавању инжењерских проблема;</li><li>– Систематизација и продубљивање знања која се односе на реалне функције једне променљиве, диференцијални и интегрални рачун.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |               |
| Исход предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                       |               |
| Студент је способан да:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                       |               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– Пронађе извод и диференцијал функције;</li><li>– Примени извод у испитивању особина функција;</li><li>– Примени извод у динамици (брзина, убрзање);</li><li>– Израчуна граничну вредност функције применом Лопиталовог правила;</li><li>– Разликује методе интеграције код неодређених и примени Њутн-Лајбницеову формулу код одређених интеграла;</li><li>– Примени одређени интеграл у израчунавању површине, запремине и дужине лука криве;</li><li>– Разликује типове диференцијалних једначина првог реда и примени одговарајуће методе за њихово решавање.</li></ul> |  |                       |               |
| Садржај предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                       |               |
| Теоријска настава: Реалне функције једне променљиве. Диференцијални рачун. Интегрални рачун. Диференцијалне једначине првог реда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |               |
| Практична настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                       |               |
| Функције једне променљиве. Гранична вредност функција. Извод и диференцијал функције. Виши изводи и диференцијали. Примена извода у инжењерству. Неодређени интеграл. Методе интеграције. Интеграција рационалних, ирационалних и тригонометријских функција. Одређени интеграл и његове примене. Диференцијалне једначине првог реда и њихова примена у инжењерству.                                                                                                                                                                                                                                              |  |                       |               |
| Литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                       |               |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Група аутора, Математика за више техничке школе, Заједница виших школа 1989.</li><li>2. Група аутора, Збирка задатака из математике за више техничке школе, Заједница виших школа 1989.</li><li>3. С. Минчић, Виша математика I са решеним примерима и задацима за вежбу, Универзитет у Нишу, 2014.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |               |
| Број часова активне наставе: 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Теоријска настава: 30 |               |
| Практична настава: 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                       |               |
| Методе извођења наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                       |               |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                       |               |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | поена                 | Завршни испит |
| поена                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                       | поена         |
| активност у току предавања и вежби                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 5+5=10                | писмени испит |
| Домаћи задаци и тест вежбе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 10+10=20              | усмени испит  |
| Два колоквијума                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 20+20=40              | .....         |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                       |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|---------------|
| Студијски програм: Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                       |               |
| Назив предмета: Технички енглески језик                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |               |
| Наставник: мр Даница Б. Милошевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |               |
| Статус предмета: обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                       |               |
| Број ЕСПБ: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |               |
| Услов: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                       |               |
| Циљ предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |               |
| Припрема студента да:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                       |               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- препозна различите жанрове језика струке из области друмског саобраћаја као и специфичну терминологију</li><li>- усвоји карактеристичне граматичке структуре које су типичне за пословни енглески језик уопштено</li><li>- упозна различите студије случаја у којима се анализирају конкретни проблеми струке да би могао да дискутује, образлаже своје мишљење и активно учествује у доношењу решења на енглеском језику</li><li>- усвоји и употреби адекватан стил усменог изражавања и писменог опхођења у зависности од задате пословне ситуације</li><li>- обавља стручне преводе, пише на енглеском језику и припрема усмена излагања</li></ul> |  |                       |               |
| Исход предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |               |
| Студент је способан да:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- дефинише и објасни различите појмове на енглеском језику који су уско везани за његову струку</li><li>- поставља питања и аргументовано даје одговоре на енглеском језику о проблемима важним за струку чиме активно учествује у комуникацији и дискусијама</li><li>- излаже презентације на енглеском језику о стручним темама</li><li>- анализира стручне текстове</li><li>- овладава техником препричавања прочитаног или преслушаног језичког материјала</li><li>- пише есеје на стручном енглеском језику, припрема извештаје и пише пословна писма</li><li>- преводи стручне текстове са енглеској језика на српски и обратно</li></ul>         |  |                       |               |
| -користи све четири језичке вештине, адекватну граматику и вокабулар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                       |               |
| Садржај предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                       |               |
| Теоријска настава: Racing bicycle. Motor, hybrid, electric and advanced safety vehicles. Public transport. Driving test. Drivers' psychology. Winter driving. Parking. New world class highways. Traffic regulations. Traffic safety. Freight transport. Supply chain. Logistics.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |               |
| Практична настава (Вежбе): Present Simple. Present Continuous. Past Simple. Past Continuous. Expressing future. CV, motivation letter, job application. Word formation. Test. Present Perfect. Conditional Sentences. Modal verbs. Passive voice. Business letter, letter of complaint, business report. Test. Word formation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |               |
| Други облици наставе: Израда семинарских радова и Power Point презентација на стручне теме.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                       |               |
| Литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                       |               |
| 1. Жива Трстењак, (2009), Струковна терминологија у страном језику-енглеском, Завод ИРЦ, Љубљана (словеначки уџбеник на енглеском језику),                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                       |               |
| 2. Rules of the Road, the O'Brian Press Ltd., Dublin, Ireland.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |               |
| 3. Michael Vince, (2008) Macmillan English Grammar in Context (Intermediate), Macmillan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                       |               |
| Број часова активне наставе: 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Теоријска настава: 30 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Практична настава: 30 |               |
| Методе извођења наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |               |
| Интерактивна теоријска настава, консултације, колоквијуми, семинари, презентације                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |               |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |               |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | поена                 | Завршни испит |
| активност у току предавања и вежби                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | 5+5                   | писмени испит |
| презентација                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 2x10                  | усмени испит  |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 2x20                  | .....         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                       |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                       |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|---------------|
| Студијски програм: Индустијско инжењерство, Друмски саобраћај, Заштита животне средине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |               |
| Назив предмета: Физика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |               |
| Наставник: мр Виолета Д. Стојановић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |               |
| Статус предмета: обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                       |               |
| Број ЕСПБ: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |               |
| Услов: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                       |               |
| Циљ предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |               |
| Упознавање студената са најважнијим физичким појавама и законима, увођење у најважније методе научног мишљења, формирање научног погледа на свет. Стицање знања за успешно савладавање теоријско-методолошких и научно-стручних предмета на вишим годинама студија.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |               |
| Исход предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                       |               |
| Након полагања предмета студент ће бити у стању да:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |               |
| <div><div>–</div>препозна, дефинише и реши конкретне експерименталне и рачунске проблеме из области физике;</div> <div><div>–</div>доведе у везу и примени знања из области физике, као фундаментална, за анализу појава и процеса у другим инжењерским дисциплинама;</div> <div><div>–</div>правилно схвати физичке законе, принципе и категорије што омогућује правилан пут научног истраживања и боље дефинисање физичке реалности.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |               |
| Садржај предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                       |               |
| Теоријска настава: Преглед развоја теорије структуре супстанције. Молекули и атоми. Топлота и термодинамика: топлотно ширење чврстих и течних тела, молекулско-кинетичка теорија, гасови, закони, једначина стања идеалних и реалних гасова, термодинамички процеси, закони термодинамике, критична тачка, тројна тачка, топлота претварања. Осцилације и таласи: постанак, врсте, основни елементи, брзина простирања, једначина, звук, јачина, ниво, акустика просторија, бука. Фотометрија: фотометријске величине, јединице и закони осветљености, фотометри. Геометријска оптика: закони одбијања и преламања светлости, дисперзија, рефлексија, сочива, формирање ликова код сочива, једначина танких сочива, увећање, лупа, микроскоп. Физичка оптика: интерференција, дифракција и поларизација светлости. |  |                       |               |
| Практична настава:Вежбе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                       |               |
| Рачунске вежбе. Лабораторијске вежбе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                       |               |
| Литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                       |               |
| <div><div>1.</div>Јакшић М., Стојановић В., Физика, Ниш, 2009.</div> <div><div>2.</div>Јакшић, М., Стојановић, В., Физика, ВТШ Ниш, 2003.</div> <div><div>3.</div>Јакшић, М., Стојановић, В., Збирка задатака из физике, ВТШ Ниш, 2002.</div> <div><div>4.</div>Јакшић, М., Стојановић, В., Практикум за вежбе из физике, Ниш, 1995.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                       |               |
| Број часова активне наставе: 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Теоријска настава: 30 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Практична настава: 30 |               |
| Методе извођења наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                       |               |
| Комбинована - интерактивна са решавањем примера из праксе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                       |               |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                       |               |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | поена                 | Завршни испит |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 10                    | писмени испит |
| практична настава (присуство, активност на часовима лаб. вежби и одбрана лаб. вежби)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 20                    | усмени испит  |
| Два колоквијума                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 40                    | .....         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                       | 30            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                              |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| <b>Студијски програм:</b> Индустијско инжењерство, Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                              |              |
| <b>Назив предмета:</b> Механика 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Наставник:</b> др Бобан Т. Цветановић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                              |              |
| <b>Статус предмета:</b> обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |              |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |              |
| <b>Услов:</b> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                              |              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Припрема студента да: <ul style="list-style-type: none"><li>– комплетно проучи и потпуно разјасни услове геометријског кретања како материјалне тачке тако и крутог тела и система крутих тела</li><li>– анализира узроке који изазивају кретање у случају материјалне тачке са циљем да се овлада теоријским апаратом који ће послужити као основа за проучавање динамике крутог тела и деформабилног тела</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                              |              |
| <b>Исход предмета</b><br>Након полагања предмета студент ће: <ul style="list-style-type: none"><li>– моћи да разуме и одређује кинематске величине кретања током времена (брзина, убрзање, пут),</li><li>– бити способан да анализира и успоставља везе између узрока и кинематичких елемената кретања, као и да аргуменује добијена коначна решења практичних проблема.</li><li>– бити способан да проучава динамику како крутог, тако и деформабилног тела.</li><li>– решава практичне проблеме праволинијског и криволинијског кретања тела</li><li>– моћи успешно да прати све стручне предмете који у свом проучавању захтевају познавање кинематичких и динамичких појмова.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                     |              |                              |              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава:</i><br>Задатак и подела кинематике. Кретање тела. Кинематика тачке. Праволинијско кретање тачке. Брзина и убрзање покретне тачке. Кинематичке једначине кретања. Криволинијско кретање тачке. Брзина и убрзање покретне тачке. Кинематички дијаграми. Транслаторно кретање крутог тела. Обртање крутог тела око непокретне осе. Сложено кретање тачке. Дефиниција и задатак Динамике. Њутнови закони о кретању. Примена диференцијалне једначине кретања на два основна задатка динамике. Праволинијско кретање материјалне тачке под дејством константне силе. Вертикални хитац навише, наниже и слободан пад. Праволинијско кретање материјалне тачке под дејством променљиве силе. Енергија, снага, рад.<br><i>Практична настава:</i><br>Примена теоријског знања на решавању конкретних практичних примера са неопходним упутствима за решавање појединих типова задатака. |              |                              |              |
| <b>Литература</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Д. Рашковић: Механика – II део, "Грађевинска књига", Београд, 1975.</li><li>2. С. Стаменковић: Кинематика, ВТШ - Ниш, Ниш 2004.</li><li>3. С. Стаменковић: Динамика, ВТШ - Ниш, Ниш 2004.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |              |
| <b>Број часова активне наставе: 90</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | <b>Теоријска настава: 45</b> |              |
| <b>Практична настава: 45</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                              |              |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Комбиновано, интерактивна са решавањем примера из праксе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                              |              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>поена</b> |
| активност у току вежби                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5            | писмени испит                | 30           |
| тестови (15+20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 35           | усмени испт                  |              |
| колоквијум                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 30           | .....                        |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|--|
| Студијски програм: Индустијско инжењерство, Друмски саобраћај, Заштита животне средине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                       |  |
| Назив предмета: Техничко цртање                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                       |  |
| Наставник: др Милош С. Ристић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |  |
| Статус предмета: обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                       |  |
| Број ЕСПБ: 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                       |  |
| Услов: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                       |  |
| Циљ предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                       |  |
| оспособљен студент који сагледавањем простора и предмета рада (модела) у простору, скицира, дефинише и израђује комплетну техничку документацију позиције или склопа, односно да разуме технички цртеж.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |  |
| Наставним процесом жели се постићи:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                       |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– Разумевање тачке и њених пројекција у простору (октант), као и дефинисање дужи (ивица) и тела и пројектовање истих на три међусобно управне равни, као и одређивање правих величина дужи,</li><li>– Читање и разумевање техничке документације, као и израда одређених позиција и склопова;</li><li>– Усвајање појмова као што су команде за 2D цртање, команде за уређивање објеката, команде за котирање код CAD алата.</li></ul>                                                                                                                                                                                                         |  |                       |  |
| Исход предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                       |  |
| Након успешног савладавања предмета, студент успешно:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                       |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– Пројектује тачку, дуж и тело на три међусобно управне равни у простору;</li><li>– Израђује физички модел сложеног тела настао продором два тела;</li><li>– Ортогонално пројектује машински део или објекат према SRPS EN ISO 12100,</li><li>– Израђује и тумачи техничку документацију позиције и склопа према ISO 7200;</li><li>– Примењује CAD алате при изради техничке документације.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                         |  |                       |  |
| Садржај предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                       |  |
| Теоријска настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |  |
| Основе нацртне геометрије и начини приказивања предмета. Ортогонална пројекција геометријских тела. Мрежа тела. Стандарди и правила цртања у машинству. Хармонизовани стандарди – директиве новог и глобалног приступа ЕУ. Ортогонална пројекција. Елементи котирања. Толеранције. Пресеци. Технички цртеж. Техничка документација. Поступак оцењивања усаглашености производа „СЕ“ знак. Машинско скицирање – снимање модела. Општи принципи за конструисање према EN 292 и SRPS EN ISO 12100:2012. Развијене површине. Елементи вертикалне и хоризонталне сигнализације. Котирање положаја возила. Снимање модела. Примена и значај CAD алата. Цртање и модификовање 2Д објеката. |  |                       |  |
| Практична настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |  |
| Пројекција, тачке, дужи и тела. Пресек тела и равни (мрежа насталог тела). Продор два тела (модел продора). Техничка документација производа – ISO 7200. Скицирање машинског дела по фазама обраде. Основе израде цртежа CAD алатом. Радна површина и алатке CAD алата. Корисничко окружење и употреба алата за цртање 2Д објеката. Опште особине објеката. Шрафуре. Текст на цртежу. Креирање и модификовање блокова. Котирање објеката и његове позиције.                                                                                                                                                                                                                         |  |                       |  |
| Литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                       |  |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ристић С., <i>Техничко цртање са нацртном геометријом</i>, Висока техничка школа Ниш, Ниш, 2010.</li><li>2. Ристић С., Дакић Н., Цветановић Б., Ристић М., <i>Практикум из техничког цртања са нацртном геометријом III допуњено издање</i>, Висока техничка школа Ниш, Ниш, 2007.</li><li>3. Ристић С., Јовановић М., Цветановић Б., <i>Збирка решених испитних задатака из техничког цртања са нацртном геометријом III допуњено издање</i>, Виша техничка школа у Нишу, Ниш, 2003.</li><li>4. Simmons C., Maguire D., <i>Manual of Engineering Drawing</i>, Elsevier, 2005.</li></ol>                                                   |  |                       |  |
| Број часова активне наставе: 75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Теоријска настава: 30 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Практична настава: 45 |  |
| Методe извођења наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |  |
| Теоријска настава у амфитеатру, коришћењем презентација на рачунару и табле. Практична настава: скицирање модела као и разумевање тела у простору изводи се цртањем на папиру, вежбе на рачунару изводе се применом савремених софтверских алата у рачунарским учионицама, скицирање модела врши се на терену (производни погон, саобраћајни ток).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |  |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |  |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | поена                 |  |
| Завршни испит                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | поена                 |  |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | писмени испит         |  |
| практична настава - графички радови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | усмени испит          |  |
| Колоквијуми (10+10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | практичан рад         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                       |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| <b>Студијски програм:</b> Индустијско инжењерство, Друмски саобраћај, Заштита животне средине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                              |              |
| <b>Назив предмета:</b> Електротехника са електроником                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                              |              |
| <b>Наставник:</b> др Дејан Р. Благојевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |              |
| <b>Статус предмета:</b> обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                              |              |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                              |              |
| <b>Услов:</b> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                              |              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Припреми студента да: <ul style="list-style-type: none"><li>– усвоји основне појмове, законе и методе анализе електричних и кола временски сталних струја и временски променљивих струја,</li><li>– усвоји законе који описују електростатичко и магнетно поље како са квалитативног тако и квантитативног, апликативног аспекта,</li><li>– усвоји принципе рада и решавања електронских кола у светлу управљања процесима</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |              |
| <b>Исход предмета</b><br>Студент је способан да: <ul style="list-style-type: none"><li>– израчуна основне величине у електричном и електромагнетном пољу хомогених симетричних структура,</li><li>– реши једноставнија како електрична тако и магнетна кола,</li><li>– реше једноставнија електрична кола наизменичних струја,</li><li>– да одреде активну, реактивну и привидну снагу у колима наизменичне струје,</li><li>– да поправе фактор снаге у монофазним и трофазним колима,</li><li>– одреди резонантну и антирезонантну учестаност и примене ова знања у сродним стручним предметима,</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава:</i><br>Електростатика. Кулонов закон, Електростатичко поље, Електростатички потенцијал, Електрстатичко пражњење и мере превенције., Кондезантори, Кинетика једносмерних струја. Омов Закон, Џулов закон, Кирх. закони, Проста кола једносмерне струје, Сложена кола јед. струје и методе њиховог решавања, Услови прилагођења. Основне законитости електромагнетизма Поље проводника, Флукс магментог поља, Индуктивност, Фарадејев закон ЕМ индукције, Енергија магнетног поља, магнетна кола, Наизменичне струје. Фазорско представљање пп величина, Импеданса, Снага наизменичне струје, RLC кола, Сложена кола и метода решавања кол наиз, струје, Електричне машине. Основи полупроводничке технике. Основи сензорске технике. Сензорско управљање.<br><i>Практична настава:</i><br>Заснива се на рачунским вежбама које се односе на класичне примере из праксе, лабораторијским вежбама које се односе на мерења одговарајућих електричних величина, као и применама одговарајућих програма за симулацију електронских кола и посета производним организацијама |              |                              |              |
| <b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Митић, Д., Вукчевић, Б., <i>Основи електротехнике 1</i>, Виша техничка школа Ниш, 2004.</li><li>2. Николић, А., <i>Основи електронике</i>, Пунта, Ниш, 2006.</li><li>3. Вукчевић, Б., <i>Основи електротехнике 2 електромагнетизам и наизмничне струје</i> Бранко Миљковић, Ниш, 2006.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |              |
| <b>Број часова активне наставе: 60</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              | <b>Теоријска настава: 30</b> |              |
| <b>Практична настава: 30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                              |              |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Настава се изводи у виду предавања, рачунских и лабораторијских вежби. У предавањима се примењује индуктивни метод.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                              |              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                              |              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>поена</b> |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>10</b>    | писмени испит                |              |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>20</b>    | усмени испит                 | <b>70</b>    |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              | .....                        |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| <b>Студијски програм:</b> Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                              |              |
| <b>Назив предмета:</b> Безбедност саобраћаја                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |              |
| <b>Наставник:</b> Др Предраг Т. Станојевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |              |
| Статус предмета: Обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                              |              |
| Број ЕСПБ: 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |              |
| Услов: нема                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                              |              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Стицање неопходних и конкретних знања о појавним облицима (феноменологија), узроцима (етиологија), условима и другим факторима због којих настају појаве које угрожавају људе и имовину у саобраћају, са посебним освртом на изучавање саобраћајних незгода. Стицање знања о могућностима и мерама друштвених интервенција у циљу повећања безбедности саобраћаја.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                              |              |
| <b>Исход предмета</b><br>По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да: <ul style="list-style-type: none"><li>– дефинише методе које се користе у безбедности саобраћаја,</li><li>– опише факторе безбедности саобраћаја,</li><li>– класификује саобраћајне незгоде према динамици, структури и извршиоцима,</li><li>– квантификује и анализира узроке саобраћајних незгода,</li><li>– предвиди ризик у области безбедности саобраћаја,</li><li>– креира и предлаже мере друштвених интервенција у циљу повећања безбедности саобраћаја</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                              |              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава:</i><br>Методи безбедности саобраћаја. Појам феноменологије саобраћајних незгода. Механизам дејства фактора безбедности саобраћаја. Саобраћајне незгоде, динамика, структура и последице саобраћајних незгода. Вредновања у области безбедности саобраћаја. Учесници саобраћајних незгода - структура. Појам етиологије саобраћајних незгода. Квантифицирање узрока саобраћајних незгода. Објективни фактори. Технички фактори. Пут као фактор безбедности саобраћаја. Возило као фактор безбедности саобраћаја. Људски фактор безбедности саобраћаја. Природни фактори. Друштвени фактори. Кампање у безбедности саобраћаја.<br><i>Практична настава:</i><br>Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада Статистичка обрада саобраћајних незгода на одређеном подручју у циљу анализе стања безбедности саобраћаја. Поступци графичког приказа података о саобраћајним незгодама. Одређивање степена ризика у друмском саобраћају на одређеном подручју у виду пројектног задатка. Претраживање релевантних садржаја на интернету. Обилазак привреде у оквиру које се спроводи безбедност саобраћаја. |              |                              |              |
| <b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Липовац К. и др.: <i>Основе безбедности саобраћаја</i>, КПА, Београд, 2015.</li><li>2. Вујанић М. и др.: <i>Збирка решених задатака из безбедности саобраћаја са практикумом</i>, СФ, Београд, 2015.</li><li>3. Липовац К.: <i>Безбедност саобраћаја</i>, Службени лист СРЈ, Београд, 2008.</li><li>4. Инић М.: <i>Безбедност друмског саобраћаја</i>, ФТН, Нови Сад, 2004.</li><li>5. Драгач Р., Вујанић М.: <i>Безбедност саобраћаја II део - уџбеник</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2002.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                              |              |
| <b>Број часова активне наставе 90</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              | <b>Теоријска настава: 45</b> |              |
| <b>Практична настава: 45</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |              |
| <b>Методе извођења наставе:</b><br>Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, рачунских и графичких вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                              |              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>поена</b> |
| активност у току наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5+5          | писмени испит                | -            |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10           | усмени испит                 | 50           |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20           |                              |              |
| семинарски – графички радови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10           |                              |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| <b>Студијски програм:</b> Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                              |              |
| <b>Назив предмета:</b> Паркирање и јавне гараже                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Наставник:</b> Др Душан М. Радосављевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                              |              |
| <b>Статус предмета:</b> обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                              |              |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                              |              |
| <b>Услов:</b> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Стицање неопходних и конкретних знања о проблема и карактеристикама паркирања, начинима за утврђивање потреба за паркирањем, техничком регулисанњу паркирања, контроли и управљању паркирањем, паркинг гаражама и терминалима у друмском саобраћају.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                              |              |
| <b>Исход предмета</b><br>По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да: <ul style="list-style-type: none"><li>– квантификује захтеве за паркирањем и утврђује карактеристике паркирања,</li><li>– утврди потребе за паркирањем у одређеној градској зони,</li><li>– изврши техничко регулисање паркирања на изабраној локацији,</li><li>– дефинише стратегију контроле и управљања паркирањем у граду,</li><li>– дефинише критеријуме за избор локације гаража у граду,</li><li>– пројектује јавне гараже</li><li>– оптимизира идејнотехнолошко решење гаража на изабраној локацији.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава:</i><br>Развој и настанак проблема паркирања. Захтеви за паркирање. Карактеристике (детерминанте) паркирања. Одређивање површине за паркирање, начин и угао паркирања. Меродавне димензије возила. Утврђивање потреба за паркирањем. Карактеристике уличног паркирање паркирања на паркиралиштима изван улице. Контрола и управљање паркирањем. Техничко регулисање паркирања. Паркинг гараже, врсте, карактеристике и начин услуге. Избор локације за изградњу паркинг гараже. Опрема паркинг гараже. Дефинисање места и улоге терминала у транспортном процесу. Елементи за технолошко пројектовање терминала у друмском саобраћају. Дефинисање критеријуме за избор локације терминала. Аутобуска стајалишта, Терминуси, Окретнице, Сервисне станице и аутобазе, Аутобуске станице, Станице за снабдевање горивом.<br><i>Практична настава:</i><br>Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. У оквиру предмета предвиђена је израда више графичких радова из области паркирања путничких и теретних возила, као и израда групног рада на основу снимања карактеристика паркирања на паркиралиштима у централној зони града. |              |                              |              |
| <b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Путник Н.: <i>Аутобазе и аутостанице</i>, Саобраћајни факултет Београд, Београд, 2010.</li><li>2. Милосављевић Н.: <i>Паркирање</i>, Саобраћајни факултет Београд, Београд, 2010.</li><li>3. Милосављевић Н.: <i>Елементи за технолошко пројектовање објеката у друмском саобраћају</i>, Саобраћајни факултет Београд, Београд, 2007.</li><li>4. Костић С, Давидовић Б: <i>Паркирање и јавне гараже</i>, ФТН, Нови Сад 2012</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                              |              |
| <b>Број часова активне наставе: 90</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              | <b>Теоријска настава: 45</b> |              |
| <b>Практична настава: 45</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |              |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, рачунских и графичких вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                              |              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>поена</b> |
| активност у току наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10           | писмени испит                | 25           |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10           | усмени испит                 | 25           |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20           | .....                        |              |
| семинарски – графички радови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10           |                              |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| <b>Студијски програм:</b> Индустијско инжењерство, Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                              |              |
| <b>Назив предмета:</b> Механизација претовара                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                              |              |
| <b>Наставник:</b> др Бобан Т. Цветановић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Статус предмета:</b> изборни/обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                              |              |
| <b>Услов:</b> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                              |              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Основни циљ предмета је упознавање студената са основним техно-експлоатационим карактеристикама претоварне механизације, са применом тих средстава у савременим претоварним операцијама, као и опасностима које претоварна средства представљају при претовару-транспортним операцијама.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                              |              |
| <b>Исход предмета</b><br>По завршетку изучавања овог предмета студенти ће бити у стању да дефинишу и опишу поједине врсте претоварне механизације. Студенти ће моћи да процене и анализирају специфичности претоварних средстава, изврше њихово поређење и вреднују које је средство оптимално за одређену претоварну операцију или процес. Такође ће моћи да формулишу и илуструју процес руковања и управљања том механизацијом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                              |              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава:</i><br>Појам претовара. Транспортни материјал-роба. Капацитети претоварно-транспортних машина. Појам претоварне механизације. Машине са прекидним циклусом. Дизалице-кранови. Помоћни уређаји дизалица. Виљушкари. Аутоматски вођена возила. Машине непрекидног транспорта са вучним елементом (тракасти транспортери, елеватори, висећи конвејери...). Машине непрекидног транспорта без вучног елемента (осцилаторни, ваљкасти, пужни транспортери...). Лифтови и ескалатори. Пнеуматски и хидраулични транспорт. Безбедност претоварно-транспортних процеса. Претоварно-транспортна механизација као могући узрочник незгода при манипулисању теретом.<br><i>Практична настава:</i><br>Прорачун машина непрекидног транспорта и дизаличних уређаја |              |                              |              |
| <b>Литература</b><br>1. Сретеновић, М., Механизација претовара-претоварне машине и пројектовање претоварних процеса, Београд, 1996.<br>2. Видовић, М., Квантитативна анализа система руковања материјалом, Саобраћајни факултет Београд, 2007.<br>3. Владић, Ј., Механизација претовара 1 и 2, Факултет техничких наука Нови Сад, 1991.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |              |
| <b>Број часова активне наставе: 60</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              | <b>Теоријска настава: 30</b> |              |
| <b>Практична настава: 30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                              |              |
| <b>Методe извођења наставе</b><br>Комбиновано, интерактивна са решавањем примера из праксе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                              |              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                              |              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>поена</b> |
| активност у току вежби                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5            | писмени испит                | 30           |
| семинарски рад                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 20           | усмени испт                  |              |
| Колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 45           | .....                        |              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| <b>Студијски програм:</b> Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                              |              |
| <b>Назив предмета:</b> Менаџмент у саобраћају                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Наставник:</b> др Веско М. Луковац                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                              |              |
| <b>Статус предмета:</b> изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |              |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                              |              |
| <b>Услов:</b> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Стицање неопходних и конкретних знања о процесу планирања, организовања и контролисања рада људи у датим условима пословања ради постизања постављених циљева, у оквиру пословног система                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                              |              |
| <b>Исход предмета</b><br>По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да: <ul style="list-style-type: none"><li>– дефинише и разликује функције менаџера,</li><li>– формулише и примени стратегије које омогућавају постизање циљева предузећа,</li><li>– пројектује и успоставља односе међу људима и активностима у радном процесу,</li><li>– управља људским ресурсима у предузећу,</li><li>– организује и води одређене делове предузећа,</li><li>– контролише рад одређених делова предузећа.</li></ul>                                                                                                                                                                                  |              |                              |              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава:</i><br>Значај менаџмента за саобраћајну делатност. Организовање, обликовање и инструментализација организационих јединица. Обезбеђење, развој и унапређење кадрова. Вођење, моћ и ауторитет, стилови вођења. Контролисање, процес контроле, извори и системи информација. Менаџмент у функцији будућег развоја саобраћаја.<br><br><i>Практична настава:</i><br>Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. Стратегија менаџмента. Заснивање радног односа, селекција, увођење у посао, праћење, оцењивање и награђивање. Особине личности вође. Менаџмент системи у саобраћају. Контрола, праћење извршења, упоређивање, интервентне мере. Менаџмент промене. |              |                              |              |
| <b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Вешовић, В. <i>Менаџмент у саобраћају</i>, Саобраћајни факултет у Београду, Београд, 2003.</li><li>2. Петровић С.: <i>Менаџмент производње 3</i>, ВТШ, Ниш, 2001.</li><li>3. Стефановић В.: <i>Менаџмент људских ресурса</i>, Факултет за менаџмент, Зајечар, 2005.</li><li>4. Ђорђевић Б.: <i>Основе менаџмента - теорија и контроверзе</i>, СИРИУС, Ниш, 1993.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                              |              |
| <b>Број часова активне наставе: 60</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | <b>Теоријска настава: 30</b> |              |
| <b>Практична настава: 30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |              |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Настава се изводи у виду предавања, аудиторних вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                              |              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>Поена</b> |
| активност у току наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>10</b>    | писмени испит                | -            |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b>    | усмени испит                 | <b>50</b>    |
| колоквијуми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>20</b>    | .....                        |              |
| семинарски – графички радови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b>    |                              |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                              |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|------------------------------|
| <b>Студијски програм:</b> Друмски саобраћај, Заштита животне средине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                              |                              |
| <b>Назив предмета:</b> Статистика и анализа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                              |                              |
| <b>Наставник:</b> др Милица Д. Цветковић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                              |                              |
| <b>Статус предмета:</b> Изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                              |                              |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                              |                              |
| <b>Услов:</b> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                              |                              |
| <b>Циљ предмета:</b><br>Припреми студента да: <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоји основне појмове из области статистике;</li> <li>- примењује квантитативни приступ проблемима;</li> <li>- научи да одабере одговарајуће статистичке методе, изврше статистичку анализу и суштински је образложи;</li> <li>- изучи програмски пакет <i>Statistica</i> за статистичку обраду података.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                              |                              |
| <b>Исход предмета</b><br>Студент је способан да: <ul style="list-style-type: none"> <li>- препозна и примени статистичке појмове;</li> <li>- зна да прикупи, уреди, табеларно и графички прикаже статистичке податке;</li> <li>- анализира статистичке податке;</li> <li>- анализира и примени средње вредности (мере централне тенденције), мере дисперзије и мере облика;</li> <li>- примени програмски пакет <i>Statistica</i> за статистичку обраду података;</li> <li>- примени стечено знање у решавању конкретних проблема.</li> </ul>                                                                                                                                                      |           |                              |                              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава</i><br>Статистичко истраживање. Појам и предмет статистике. Статистичко снимање и приказивање резултата. Статистички скуп. Методе прикупљања података. Сређивање и обрада података. Статистичке серије. Статистичке табеле. Графичко приказивање статистичких података. Мере централне тенденције. Мере варијабилитета. Индексни бројеви. Анализа временских серија. Тренд компонената. Стандардна грешка код тренда. Предвиђање нивоа појаве помоћу тренда. Основе вероватноће. Случајна променљива. Метод узорка. Избор узорка, величина и типови узорка. Оцена параметара. Тестирање статистичких хипотеза. Основни појмови регресионе анализе. |           |                              |                              |
| <i>Практична настава:</i> Рачунске и рачунарске вежбе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                              |                              |
| <b>Литература:</b><br>1. В.Алексић, М.Станковић, <i>Елементи теорије вероватноће и математичке статистике</i> , Ниш 2012.<br>2. З.Петрићевић, Д.Гардашевић, <i>Математика са статистиком</i> , Висока школа струковних студија - Београдска политехника 2012.<br>3. М. Костић, <i>Методе и технике за побољшање квалитета-Статистичке методе и технике</i> , Висока школа струковних студија-Београдска политехника 2004.                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                              |                              |
| <b>Број часова активне наставе: 60</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           | <b>Теоријска настава: 30</b> | <b>Практична настава: 30</b> |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Предавања, вежбе, консултације, семинарски и домаћи радови, колоквијуми. У оквиру вежби студенти, поред израде задатака који прате теоријску наставу, користе рачунаре за решавање задатака. Користе се статистички пакети: <i>Excel</i> и <i>Statistica</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                              |                              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                              |                              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | поена     | <b>Завршни испит</b>         | поена                        |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>10</b> | писмени испит                |                              |
| семинарски рад                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>20</b> | усмени испт                  | <b>30</b>                    |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>40</b> | .....                        |                              |
| семинар-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -         |                              |                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                       |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|---------------|
| Студијски програм: Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |               |
| Назив предмета: Саобраћајна психологија                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                       |               |
| Наставник: др Веско М. Луковац                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |               |
| Статус предмета: изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                       |               |
| Број ЕСПБ: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                       |               |
| Услов: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                       |               |
| Циљ предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                       |               |
| Циљ предмета је изучавање понашања возача, психолошких процеса који стоје у основи тог понашања и њихове повезаности са саобраћајним незгодама. Познавање различитих потреба учесника у саобраћају које могу довести до смањења и елиминисања небезбедног понашања учесника у саобраћају.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |               |
| Исход предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |               |
| По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– идентификује проблеме у области саобраћаја који су последица људског фактора,</li><li>– употреби теоријске моделе у креирању одговарајућих противмера као и да процени њихову ефикасност,</li><li>– употреби квантитативне и/или квалитативне методе у анализи проблема у области безбедности саобраћаја,</li><li>– спроведе емпиријско истраживање (од поставке проблема до анализе резултата, извођења закључака и примене резултата истраживања на конкретне проблеме).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                       |               |
| Садржај предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                       |               |
| Теоријска настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                       |               |
| Уводна разматрања која се тичу анализе возачког задатка и елемената система. Основни психички процеси (осет, перцепција, опажање, илузије, халуцинације). Утицај карактеристика пута и возила на перцепцију и прилагођавање брзине. Анализирање сензорних, психомоторних и менталних способности. Утицај саобраћајне ситуације, искуства, умора, алкохола и фармаколошких средстава и уређаја у возилу на покрете очију. Индивидуалне разлике (личност, емоције, стрес, мотивација, само-процена, преузимање ризика, социјални фактори, ставови, полне разлике, искуство, моторна контрола, узрастне промене. Вожња под утицајем алкохола и дроге. Узраст, понашање, темперамент и карактер возача. Дизајн возила (ергономија, електронска опрема у возилу). Теорија саобраћајних незгода. Узроци саобраћајних незгода (класификација). Обука возача (педагошки аспекти, информационе кампање, саветовање, реедукација возача са прекршајима и незгодама). |  |                       |               |
| Практична настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                       |               |
| На вежбама се анализирају и препознају реалне ситуације у свакодневном животу које могу довести до саобраћајне незгоде. У оквиру предмета предвиђено је снимање и израда семинарских радова везаних за понашање свих учесника у саобраћају на карактеристичним раскрсницама, пружним и пешачким прелазима.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                       |               |
| Литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                       |               |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Милошевић С.: <i>Саобраћајна психологија</i>, Научна књига Београд, Београд, 1997.</li><li>2. Милошевић С.: <i>Перцепција, пажња и моторна активност</i>, Завод за уџбенике Београд, Београд, 2002.</li><li>3. Милошевић С.: <i>Човек и саобраћајна бука</i>, Саобраћајни факултет Београд, Београд, 2005.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                       |               |
| Број часова активне наставе: 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Теоријска настава: 30 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Практична настава: 30 |               |
| Методе извођења наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                       |               |
| Настава се изводи у виду предавања и аудиторних вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                       |               |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                       |               |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | поена                 | Завршни испит |
| активност у току наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 10                    | писмени испит |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | -                     | усмени испит  |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 20                    | .....         |
| семинарски – графички радови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 10                    |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                       |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|
| Студијски програм: Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                       |                       |
| Назив предмета: Путеви                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                       |                       |
| Наставник: Др Ненад В. Стојковић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                       |                       |
| Статус предмета: обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                       |                       |
| Број ЕСПБ: 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                       |                       |
| Услов: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                       |                       |
| Циљ предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                       |                       |
| Циљ предмета је да припреми студента да:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                       |                       |
| - разуме основне принципе пројектовања пута,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                       |                       |
| - усвоји основна знања о елементима хоризонталне и вертикалне осовине пута, као и елементима попречног профила пута,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                       |                       |
| - примени усвојена знања на решавање различитих проблема из области безбедности саобраћаја.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                       |                       |
| Исход предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                       |                       |
| Позитивни исход се огледа у развијању способности код студента да:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                       |                       |
| - дефинише параметре хоризонталне осовине пута                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                       |                       |
| - дефинише параметре вертикалне осовине пута                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                       |                       |
| - дефинише параметре попречног профила пута                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                       |                       |
| - користи савремене софтверске пакете за анализу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                       |                       |
| - тумачи пројекте и примени знања у области планирања саобраћаја и анализе безбедности саобраћаја                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                       |                       |
| Садржај предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                       |                       |
| Теоријска настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                       |                       |
| Општи појмови о саобраћају: појам саобраћаја, саобраћајног пута и саобраћајних средстава, видова саобраћаја, карактеристике појединих видова саобраћаја. Путеви: историјски развој путева, значај и класификација путева. Пројектни параметри: пројектовани саобраћај, пројектна брзина, пројектно меродавно возило. Саобраћајни профил и слободни профил. Елементи хоризонталне осовине пута: правци, кружне кривине, прелазне кривине и витоперење коловоза. Елементи вертикалне осовине пута: пудужни нагиб пута, вертикалне кривине, даљина прегледности. Елементи попречног профила пута: траке за кретање и мировање возила. Банкаина, ригол, берма, разделна трака, ивичњаци, заштитне ограде и косине тупа пута. Раскрснице: појам и подела. Површинске и денивелисане раскрснице. Елементи одводњавања путева. Одржавање путева. Пројектовање помоћу рачунара. Упознавање са програмима за пројектовање. Градске саобраћајнице: Функционална класификација, планерске карактеристике, пројектни елементи, програмски услови за пројектовање, типски геометријски попречни профили примарне градске путне мреже. |       |                       |                       |
| Практична настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                       |                       |
| Решавање практичних примера који из области обрађених у оквиру теоријске наставе и континуирана евалуација кроз израду графичких радова. Вежба бр. 1 - срачунавање елемената хоризонталне осовине пута. Вежба бр. 2 - срачунавање елемената вертикалне осовине пута. Вежба бр. 3 - срачунавање елемената попречног профила пута. Дефинисање елемената путева помоћу програмског система "Plateia" и "Pythagoras".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                       |                       |
| Литература :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                       |                       |
| 1. Цветановић, А., Основи путева, Научна књига, Београд, 1998.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                       |                       |
| 2. Анђус, Малетин, Катанић., Градске саобраћајнице, Грађевинска књига, Београд, 1996.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                       |                       |
| 3. Златановић М. Практикум из саобраћајница, Грађевински факултет, Ниш, 2000.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                       |                       |
| Број часова активне наставе: 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | Теоријска настава: 30 | Практична настава: 30 |
| Методе извођења наставе:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                       |                       |
| Интерактивна настава са решавањем примера из праксе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                       |                       |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                       |                       |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | поена | Завршни испит         | поена                 |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10    | писмени испит         | 30                    |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | усмени испт           | 20                    |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20    | .....                 |                       |
| семинар-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20    |                       |                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                              |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------|----------------------|
| <b>Студијски програм:</b> Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                              |                      |
| <b>Назив предмета:</b> Моторна возила                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                              |                      |
| <b>Наставник:</b> др Душан М. Радосављевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                              |                      |
| <b>Статус предмета:</b> обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                              |                      |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                              |                      |
| <b>Услов:</b> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                              |                      |
| <b>Циљ предмета</b><br>Припрема студената да: овладају основним концепцијама моторних возила, усвоје појмове и термине њихових најважнијих склопова, препознају и анализирају утицајне параметре на њихову стабилност, сигурност и економичност.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                              |                      |
| <b>Исход предмета</b><br>Студент се оспособљава да : разликује и опише основне концепције моторних возила, дефинише и анализира све утицајне параметре на њихову стабилност, сигурност и економичност у току експлоатације, да у оквиру самосталног семинарског рада имплементира стечена знања.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                              |                      |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава:</i><br>Класификација моторних и прикључних возила, погонски агрегати, основна концепција моторних возила, механичке групе, котрљање точка аутомобила, расподела тежине координате тежишта, статичка реакција тла, силе и отпори при кретању аутомобила, укупне реакције тла, вучно-брзинске карактеристике, кочење аутомобила,стабилност, избор преносних односа, економичност потрошње горива.<br><br><i>Практична настава:</i><br>Решавање практичних задатака, имплементација знања преко семинарског рада и провера преко колоквијума. |  |                              |                      |
| <b>Литература :</b><br>1. Душан Симић, <i>Моторна возила</i> , Научна књига, Београд 1988.<br>2. Иван Ивковић, Мирко Спасић, <i>Моторна возила – збирка решених задатака</i> , Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, 2007.<br>3. Иван Ивковић, Мирко Спасић, <i>Моторна возила – упутство за израду годишњег задатка</i> , Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, 2007.                                                                                                                                                                                                      |  |                              |                      |
| <b>Број часова активне наставе: 75</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | <b>Теоријска настава: 45</b> |                      |
| <b>Практична настава: 30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                              |                      |
| <b>Методе извођења наставе:</b><br>Комбинована, интерактивна настава са решавањем примера из праксе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                              |                      |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                              |                      |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | <b>поена</b>                 | <b>Завршни испит</b> |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 5                            | писмени испит        |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | 5                            | усмени испт          |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | 30                           | .....                |
| семинар-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 10                           |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                       |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|
| Студијски програм: Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                       |                       |
| Назив предмета: Оспособљавање кандидата за возаче                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                       |                       |
| Наставник: Др Дејан С. Богичевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                       |                       |
| Статус предмета: Обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                       |                       |
| Број ЕСПБ: 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                       |                       |
| Услов: нема                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                       |                       |
| Циљ предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                       |                       |
| Стицање конкретних теоријских и практичних знања о условима и поступцима лиценцирања кадрова која учествују у поступку оспособљавања кандидата за возаче, организацији и технологији рада привредног друштва за обуку возача, условима неопходним за успешну реализацију процеса оспособљавања кандидата за возаче, као и о организацији спровођењу теоријских и практичних испита за возаче.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                       |                       |
| Исход предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                       |                       |
| По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                       |                       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– приступи поступку лиценцирања лица која учествују у поступку оспособљавања кандидата за возаче,</li><li>– утврди прописане услове неопходне за рад правног лица за обуку кандидата за возаче,</li><li>– припреми потребну документацију за добијање дозволе за рад правног лица за обуку возача,</li><li>– изради Наставни план и програм правног лица за обуку возача,</li><li>– изводи теоријску наставу са кандидатима за возаче,</li><li>– организује и спроводи поступак полагања возачких испита,</li><li>– спроводи унутрашњу контролу рада центра за обуку возача.</li></ul>                                                                                                          |       |                       |                       |
| Садржај предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                       |                       |
| Теоријска настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                       |                       |
| Услови и поступци лиценцирања лица која учествују у поступку оспособљавања кандидата за возаче. Услови неопходни за рад правног лица за обуку возача. Наставна средства у обуци возача. Наставни план и програм за обуку возача, евиденције које води привредно друштво. Значај ергономије управљања моторним возилом. Обликовање садржаја обуке. Методска разрада садржаја обуке. Организација и поступак полагања возачких испита. Педагошке основе оцењивања на возачком испиту. Улога обуке управљања моторним возилом у изградњи система безбедности саобраћаја.                                                                                                                                                                 |       |                       |                       |
| Практична настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                       |                       |
| Практично упознавање студената са начином рада и условима неопходним за рад правног лица за обуку возача. Израда семинарског рада кроз пројектовање испитних траса приликом полагања практичног дела испита на одређеној локацији. Упознавање студената са Елементима закона и правилницима који регулишу област обуке кандидата за возаче. Примена специјализованих рачунарских програма који се користе у раду правног лица за обуку возача. Претраживање релевантних садржаја на интернету. Обилазак репрезентативних ауто-школа.                                                                                                                                                                                                  |       |                       |                       |
| Литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                       |                       |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Агенција за безбедност саобраћаја: <i>Приручник за предаваче теоријске обуке у ауто-школама</i>, Београд, 2016.</li><li>2. Агенција за безбедност саобраћаја: <i>Приручник за лиценцирање кадрова у процесу оспособљавања кандидата за возаче-Књига 1 и Књига 2</i>, Београд, 2013.</li><li>3. John Miller, Margaret S.: <i>The driving instructors handbook</i>, Kogan Page, 2015.</li><li>4. John Miller, Margaret S.: <i>Practical Teaching Skills for Driving Instructors</i>, Kogan Page, 2015.</li><li>5. Латиновић Д.: <i>Методика обуке вожње</i>, СТИП, Земун, 1998.</li><li>6. Радивојевић М.: <i>Педагошке основе оцењивања на возачком испиту</i>, АМС, Београд, 1998.</li></ol> |       |                       |                       |
| Број часова активне наставе 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | Теоријска настава: 45 | Практична настава: 45 |
| Методе извођења наставе:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                       |                       |
| Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, рачунских и графичких вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                       |                       |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                       |                       |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | поена | Завршни испит         | поена                 |
| активност у току наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5+5   | писмени испит         | -                     |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10    | усмени испит          | 50                    |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20    |                       |                       |
| семинарски – графички радови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10    |                       |                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                       |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------|
| Студијски програм:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Друмски саобраћај (ДРС)   |                       |               |
| Врста и ниво студија:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Основне струковне студије |                       |               |
| Назив предмета:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Машински елементи         |                       |               |
| Наставник :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | др Милош С. Ристић        |                       |               |
| Статус предмета:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Обавезан                  |                       |               |
| Број ЕСПБ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6                         |                       |               |
| Услов:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                         |                       |               |
| <b>Циљ предмета</b><br>Упознавање студената са основим групама машинских елемената, основним конструкционим облицима, прорачуном, димензионисањем, као и начином функционисања машинских елемената у машинском систему.<br>Наставним процесом се студент припрема да: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Научи фазе процеса конструисања и обликовања као и савремених приступа у развоју индустријског производа;</li><li>▪ Разликује елементе за везу и спојеве машинских елемената;</li><li>▪ Самостално реши пројектни задатак и конструише преносник снаге употребом савремених САх система, као и софтвера за прорачун машинских елемената;</li><li>▪ Препозна улоге конструктора и његову одговорност за производ и сам производни процес.</li><li>▪ Разуме животни циклус производа и значај процеса пројектовања производа погодног за околину.</li></ul>                                                                                                                                            |                           |                       |               |
| <b>Исход предмета</b><br>Студент који положи овај предмет: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Препознаје, анализира и решава практичне проблеме и прорачуне машинских елемената опште групе;</li><li>▪ Свестан је потребних предуслова за успешно конструисање машина и уређаја;</li><li>▪ Решава практичне проблеме одређивања оптерећења, прорачуна и конструкционог извођења машина и уређаја према експлоатационим (радним) условима;</li><li>▪ Дефинише и описује елементе пројектног задатка и примењује исте у конкретним практичним условима;</li><li>▪ Користи савремене софтверске програме за прорачун и конструисања машинских елемената;</li><li>▪ Примењује основе пројектовања производа погодног за околину; Анализира производ са аспекта животног циклуса;</li><li>▪ Користи ISO и EN стандарде, упоређује литературу, уочава разлику и брани своје предложено решење.</li></ul>                                                                                                            |                           |                       |               |
| <b>Садржај предмета</b><br><b>Теоријска настава</b><br>Основе конструисања машинских елемената. Основе стандардизације. Конструисање машина и машинских елемената са аспекта поштовања директиве о машинама. Толеранције. Оптерећења и напрезања машинских елемената. Концентрација напона. Степен сигурности. Везе и спојеви машинских делова. Навојни спој. Закована веза. Залемљени спој. Залепљени спој. Заварени спој. Елементи за пренос снаге. Фрикциони каишни, зупчани, ланчани преносници. Софтверски алати за прорачун машинских елемената. Вратила и осовине. Лежишта. Спојнице. Елементи за вођење и заустављање. Нове групе машинских елемената.<br><b>Практична настава</b><br>Прорачун и конструкционо извођење машинских елемената. Прорачун машинских елемената коришћењем савремених софтвера.<br>Пројектни задаци: садржај, дискусија о задатку са избором варијантног решења, претходни и завршни прорачун, анализа урађеног задатка. Израда техничке документације савременим САх софтвером. |                           |                       |               |
| <b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Милтеновић В., Огњановић М., <i>Машински елементи I, II, III</i>, Машински факултет у Нишу, Машински факултет у Београду, 1995.</li><li>2. Ристић С., <i>Збирка задатака из Машинских елемената</i>, Виша техничка школа у Нишу, Ниш, 2003.</li><li>3. Ристић С., Милтеновић А., Ристић М., <i>Практикум за израду пројектних задатака из машинских елемената</i>, Висока техничка школа струковних студија у Нишу, Ниш, 2010.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                       |               |
| <b>Број часова активне наставе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                       | Остали часови |
| Предавања:3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Вежбе:3                   | Други облици наставе: |               |
| Студијски истраживачки рад:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                       |               |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Теоријска настава се изводи фронтално, коришћењем физичких модела, виртуелних модела и аудио-визуелних презентација. Тимски пројекат обезбеђује основу за анализу производа и фазе развоја тима. Пројектни задаци се израђују самостално. Провера знања вршиће се кроз колоквијуме и писаном провером.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                       |               |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                       |               |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>поена</b>              | <b>Завршни испит</b>  | <b>Поена</b>  |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10                        | писмени испит         | <b>40</b>     |
| пројектни задаци - практичан рад                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15                        |                       |               |
| Колоквијуми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20 + 15                   |                       |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                       |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|
| Студијски програм: Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                       |                       |
| Назив предмета: Утврђивање штете на возилима                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                       |                       |
| Наставник: Др Дејан С. Богичевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                       |                       |
| Статус предмета: Изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                       |                       |
| Број ЕСПБ: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                       |                       |
| Услов: нема                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                       |                       |
| Циљ предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                       |                       |
| Овладавање најновијим теоријским и практичним знањима о врстама и методама процене штета настали на возилима приликом саобраћајних незгода и других негативних последица саобраћаја.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                       |                       |
| Исход предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                       |                       |
| По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                       |                       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– дефинише и класификује штете које настају као последица негативних појава саобраћаја,</li><li>– дефинише и класификује штете које настају као последица саобраћајних незгода,</li><li>– формира или анализира одштетни захтев за надокнаду штете,</li><li>– изврши правилно евидентирање штете,</li><li>– формира документацију о насталим штетама на возилима,</li><li>– изврши једноставније процене штете саобраћајних незгода,</li><li>– изврши проверу веродостојности настанка штете на возилима,</li><li>– изврши процену штете саобраћајних незгода уз примену нових рачунарских програма.</li></ul>   |       |                       |                       |
| Садржај предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                       |                       |
| Теоријска настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                       |                       |
| Негативне појаве у саобраћају. Штете које настају као последица негативних појава у саобраћају. Штете које настају као последица саобраћајних незгода. Поступак надокнаде штете настале у саобраћајним незгодама. Облици надокнаде штете. Документи за утврђивање и фиксирање штете. Поступак формирања или анализирања одштетног захтева за надокнаду штете. Евидентирање штете на возилу. Поступак процене штете. Појам тоталне штете. Методе процене материјалних и нематеријалних штета. Откривање превара приликом наплате штете. Рачунарски програми за процену штете саобраћајних незгода.                                                      |       |                       |                       |
| Практична настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                       |                       |
| Практично утврђивање и анализа типова штета у саобраћају. Формирање документације о насталој штети; Процењивање штете саобраћајних незгода; Процењивање нематеријалних штета саобраћајних незгода. Практичне методе за откривање превара приликом наплате штете. Примена рачунара у поступку процене штете. Претраживање релевантних садржаја на интернету. Обилазак репрезентативних осигуравајућих друштва.                                                                                                                                                                                                                                          |       |                       |                       |
| Литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                       |                       |
| <ol style="list-style-type: none"><li>Петровић З. и др.: <i>Обавезна осигурања у саобраћају и накнада штете</i>, Службени гласник, Београд, 2015.</li><li>Вујанић М., и др.: <i>Основе вештачења и процена штета у саобраћају</i> (ЦД издање), Саобраћајни факултет, Београд, 2015.</li><li>Драгач Р., Вујанић М.: <i>Безбедност саобраћаја II део - уџбеник</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2002.</li><li>Вујанић М. и др.: <i>Приручник за саобраћајно-техничко вјештачење и процјене штета на возилима</i>, МОДУЛ, Бања Лука, 2000.</li><li>Ротим Ф.: <i>Елементи сигурности цестовног промета</i>, свезак I-III, Загреб, 1989.-1991.</li></ol> |       |                       |                       |
| Број часова активне наставе 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | Теоријска настава: 30 | Практична настава: 30 |
| Методе извођења наставе:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                       |                       |
| Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, рачунских и графичких вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                       |                       |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                       |                       |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | поена | Завршни испит         | поена                 |
| активност у току наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5+5   | писмени испит         | -                     |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10    | усмени испит          | 50                    |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 20    |                       |                       |
| семинарски – графички радови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10    |                       |                       |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| <b>Студијски програм/студијски програми : Друмски саобраћај</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                              |              |
| <b>Врста и ниво студија:</b> Основне струковне студије                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Назив предмета: Пословне комуникације у саобраћају</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                              |              |
| <b>Наставник: Мр Даница Б Милошевић</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                              |              |
| Статус предмета: изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |              |
| Број ЕСПБ: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                              |              |
| Услов: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Превасходни циљ овог предмета је формирање кадрова који ће бити способни да овладају знањима и вештинама за остваривање свих видова пословне комуникације и логистике у областима и технологијама друмског саобраћаја и транспорта, да утврде концепте развоја пословног комуницирања, као и да схвате неопходност примене одређених алата, техника и метода пословног комуницирања у пословању. Такође, циљ предмета је да објасни улогу и утицај информационо-комуникационих технологија у процесу трансформације савременог друштва. Све теме биће уско повезане са централном темом курса, тј. анализом савременог информационог друштва и улоге пословних комуникација и информационих технологија у његовом развоју. Студенти ће бити оспособљени да дефинишу врсте и начине пословног комуницирања, да идентификују и опишу мултимедијална средства која могу бити употребљена у пословном комуницирању у оквиру самог система друмског саобраћаја и примењују адекватне стилове комуникације у пословном окружењу.                                    |              |                              |              |
| <b>Исход предмета</b><br>Након успешног савладавања предмета студенти ће бити у стању учинити следеће: Усвајањем знања и вештина на савладавању нових технологија, биће припремљени за улазак у пословно комуникационо-информатичко друштво. Стећи ће теоријска и практична знања а такође и одговарајуће вештине о улози пословних комуникационих технологија и информационих система у савременим пословним системима а такође и специфичностима комуникационих система у саобраћају, транспорту и логистичким системима. Тиме ће студенти стеченим знањем бити оспособљени за вршење конкретних пословних и комуникационих задатака у области саобраћаја а такође и за лако прихватање нових знања из области рачунарских техника. Студенти би требало да буду у стању да дефинишу појам пословне комуникације као и да објасне конститутивне елементе комуникационог процеса; Студенти би требало да примене сва стечена знања у пракси, комбинацијом техника и вештина комуницирања и изградњом својственог стила јавног наступа заснованог на принципима савремене комуниције. |              |                              |              |
| <b>Садржај предмета:</b><br><b>Теоријска настава</b><br>Увод у комуникологију. Настанак и развој комуницирања у друштву. Основни појмови комуникације. Модерна теорија комуникација и пословна култура. Функције комуникације. Анализа комуникационог чина кроз комуникационе моделе. Дигиталне комуникационе технологије у саобраћају. Појам и садржај пословног комуницирања. Средства пословног комуницирања. Писање и анализа пословних докумената. Усмено и писано, вербално и невербално пословно комуницирање. Формално и неформално комуницирање у радним групама и тимовима. Улога преговарања у пословном комуницирању. Технички и социјални проблеми у пословном комуницирању. Појам етике у пословном комуницирању.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                              |              |
| <b>Литература</b><br>1. Michael J. Rouse, Sandra Ruose, (2005), <i>Пословне комуникације</i> , Масмедиа, Загреб.<br>2. Никола Капор-Стануловић, Петар Врговић, (2008), <i>Основе комуникологије и пословног комуницирања</i> , Алфа-граф, Нови Сад.<br>3. Elisabetta Ghistini, Angelina Blendstrup, (2008), <i>Communicating the American Way: A Guide to U.S. Business Communications</i> , e-book.<br>4. John Tiffin and Chris Kissling, (2007), <i>Transport Communications: Understanding Global Networks Enabling Transport Services</i> , Kogan Page Ltd, UK London.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                              |              |
| <b>Број часова активне наставе: 60</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              | <b>Теоријска настава: 30</b> |              |
| <b>Практична настава: 30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                              |              |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Монолошко – дијалошка, интерактивна и показна уз коришћење савремених мултимедијалних средстава и презентација.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                              |              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                              |              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>поена</b> |
| <b>активност у току предавања</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10           | писмени испит                | 30           |
| <b>семинарски радови</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2x15         | усмени испт                  |              |
| <b>колоквијуми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2x15         | .....                        |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|--|
| Студијски програм: Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                       |  |
| Назив предмета: Урбанистичко планирање                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                       |  |
| Наставник: мр Александра Т. Маринковић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                       |  |
| Статус предмета: изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                       |  |
| Број ЕСПБ: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |  |
| Услов: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                       |  |
| Циљ предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |  |
| Упознавање са појмом урбанизма, доминантним чиниоцима урбане структуре као и основним методама и техникама везаним за анализу и планирање просторне организације града. Развијање способности уочавања и дефинисања проблема у урбаној структури. Представљање комплексности развојних процеса у савременим градовима и основних образаца урбане структуре у релацији са најзначајнијим друштвеним, економским, еколошким и технолошким факторима који утичу на њихову генезу и трансформацију. Представљање студенту елементарних техника и метода анализе и процене квалитета урбане структуре уз укључивање различитих вредности и интереса. Упознавање са чиниоцима и актерима урбаног развоја и изградње. Подстицање логичког, критичког и креативног мишљења, јасноће комуникације и спровођења уређених истраживања, чиме се оспособљава студент за стручно деловање у конципирању алтернативних путева развоја градова у будућности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |  |
| Исход предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |  |
| Након положеног испита студент ће бити оспособљен да: препозна основне процесе који обликују савремене градове, чиниоце и актере урбаног развоја и изградње; уочи проблеме у функционисању урбаних активности и разуме зашто су оне предмет интервенција; критички анализира различите моделе урбане структуре; користи савремене методе и технике и употребљава урбанистичке параметре и индикаторе у комуникацији и истраживању; разуме основе планске контроле развоја градова: одређивање намене земљишта, зонирање, регулативу, стандарде и нормативе; проналази и употребљава релевантне изворе у истраживању; практично примени стечена знања на примерима регулационих планова; сагледа однос свих актера у простору и начине за афирмисање учешћа јавности у процесу доношења плана.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                       |  |
| Садржај предмета Теоријска настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                       |  |
| Регулација насеља. Градске комуникације и типови уличних мрежа. Примери развоја градова. Центар града-историјске вредности и савремени приступ. Урбанистички параметри. Парцелација. Регулатива у изградњи. Учешће јавности код израде плана. Информациони системи и примена рачунара у урбанистичком планирању. Снаге које утичу на унутрашњу структуру савременог града: актери у производњи изграђене средине, приватни и јавни. Урбане активности у простору: тип, карактер, обрасци. Начин коришћења градског земљишта: размештај активности у граду, конфликтне и комплементарне активности. Обрасци урбане структуре, наслеђе и савремени трендови, промене и проблеми у развоју. Циљеви у формирању урбане структуре, критеријуми и индикатори квалитета. Лоцирање активности, намена површина, могућности и ограничења. Преференце урбаних активности и њихово лоцирање: становање, комерцијалне активности, рекреација, сервиси и услуге. Критеријуми за лоцирање активности и контролу изградње: тржишни захтеви, социјалне политике. Нови критеријуми: људска права, екологија, штедна енергије, конкуренција, идентитет, естетски квалитети, прилагођавање климатским променама. Регулисање размештаја активности у тржишним условима: стабилност и динамика процеса. Зонирање: облици, карактеристике, предности и недостаци. Процена квалитета урбане структуре у односу на различите захтеве. |  |                       |  |
| Практична настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                       |  |
| Дефинисање циљева и метода израде регулационог плана; регулациони план дела насеља; план парцелације (основне поставке); урбанистичким услови.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |  |
| На изабраном подручју студенти се упознају са стањем урбане структуре, уочавају значајне проблеме, истражују их и предлажу правце њиховог решавања. Дефинишу проблеме, уочавају њихове просторне манифестације, препознају актере у изградњи, очувању, одржавању и контроли природних и створених структура и процењују могућности интервенција зарад решавања проблема. Резултате свих фаза истраживања студенти предају у виду колоквијума током семестра.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |  |
| Литература :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |  |
| 1. А. Мариновић-Узелац: Теорија намјене површина у урбанизму, Техничка књига, Загреб, 1989.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                       |  |
| 2. I. Bracken: Urban Planning Methods, Methuen, London, 1981.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                       |  |
| 3. Локална самоуправа у планирању и уређењу простора и насеља, Асоцијација просторних планера Србије, Београд, 2001, 2004.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                       |  |
| 4. Тошковић, Д: Увод у просторно и урбанистичко планирање, ГросКњига, Београд, 1996.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                       |  |
| 5. Закон о планирању и изградњи, Сл. Гласник РС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                       |  |
| Број часова активне наставе: 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Теоријска настава: 30 |  |
| Методе извођења наставе:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Практична настава: 30 |  |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |  |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | поена                 |  |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 10                    |  |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 10                    |  |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 20+20                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Завршни испит         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | писмени испит         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | усмени испт           |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | .....                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 40                    |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                              |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| <b>Студијски програм:</b> Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Назив предмета:</b> Јавни градски превоз                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Наставник:</b> Др Веско М. Луковац                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                              |              |
| <b>Статус предмета:</b> обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                              |              |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                              |              |
| <b>Услов:</b> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                              |              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Овладавање теоретским и практичним знањима везаним за организацију и технологију јавног градског превоза путника, карактеристикама путовања и квалитету превозне услуге. Стицање конкретних знања о значајности свих елемената линије, протока путника, квалитета услуге и квалитета система.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                              |              |
| <b>Исход предмета</b><br>По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да: <ul style="list-style-type: none"><li>– утврди потребан број возила на раду на мрежи линија,</li><li>– утврди меродаван проток путника на заједничким и одвојеним деловима трасе линија,</li><li>– планира нову мрежу градских линија,</li><li>– дефинише превозне захтеве у односу на превозне капацитете,</li><li>– организује бројање и анкету путника у возилима и на стајалиштима,</li><li>– изради ред вожње и предложи мере за отклањање поремећаја у реду вожње.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава:</i><br>Основни појмови везани за систем јавног превоза путника, дефинисање статичких и динамичких елемената линије. Класификација линија и оптимална структура мреже линија. Дефинисање превозних захтева и карактеристика путничких токова на линији. Утврђивање меродавних вредности протока путника, фактор неравномерности протока путника у вршном часу. Методе истраживања превозних захтева, систематска и контролна бројања путника, анкета путника. Утврђивање превозног процеса, моделирање редова вожње, узроци настанка поремећаја у реду вожње и мере за њихово отклањање. Тарифна политика и систем наплате. Квалитет превозне услуге. Дефинисање параметара за мерење квалитета превозне услуге.<br><i>Практична настава:</i><br>Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. У оквиру предмета израђују се рачунски задаци везани за број возила на раду, интервал, фреквенцију, меродавну вредност протока путника. Израчунавање средње дужине вожње на основу матрице улазака и излазака путника по стајалиштима. У оквиру графичког рада, планирана је израда реда вожње за једну линију. |              |                              |              |
| <b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Тица С.: <i>Системи транспорта путника. Елементи технологије, организације и управљања</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2016.</li><li>2. Веселиновић М.: <i>Практикум са збирком задатака из технологије јавног градског транспорта путника</i>, ФТН Нови Сад, Нови Сад, 2008.</li><li>3. Банковић Р.: <i>Организација и технологија јавног градског путничког превоза</i>, Саобраћајни факултет Београд, Београд, 1994.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                              |              |
| <b>Број часова активне наставе: 90</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | <b>Теоријска настава: 45</b> |              |
| <b>Практична настава: 45</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                              |              |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Настава се изводи у виду предавања, аудиторних вежби и консултација.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                              |              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                              |              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>поена</b> |
| активност у току наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10           | писмени испит                | 50           |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -            | усмени испит                 | -            |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 30           | .....                        |              |
| семинарски – графички радови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10           |                              |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| <b>Студијски програм:</b> Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                              |              |
| <b>Назив предмета:</b> Техника безбедности и контроле саобраћаја                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                              |              |
| <b>Наставник:</b> Др Дејан С. Божићевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                              |              |
| Статус предмета: Обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                              |              |
| Број ЕСПБ: 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |              |
| Услов: нема                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                              |              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Стицање неопходних и конкретних знања о методама и поступцима вршења увиђаја, израде налаза и мишљења вештака и контроле саобраћаја.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                              |              |
| <b>Исход предмета</b><br>По завршетку наставе и полагања испита студент је способен да: <ul style="list-style-type: none"><li>– изврши увиђај и реконструкцију једноставнијих саобраћајних незгода,</li><li>– анализира радње и процесе у саобраћају који су претходиле настанку саобраћајне незгоде,</li><li>– прорачуна параметре који фигуришу у процесу извођења појединих радњи у саобраћају</li><li>– дефинише и утврди вредности релевантних параметара за анализу саобраћајне незгоде,</li><li>– изврши прорачун неопходних елемената Налаза и мишљења вештака,</li><li>– изради Налаз и мишљења вештака код једноставнијих саобраћајних незгода,</li><li>– организује и спроводи контролу саобраћаја.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                              |              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава:</i><br>Значај и методологија вршења увиђаја и реконструкције саобраћајних незгода. Радње и процеси у саобраћају. Анализа процеса кретања и заустављања моторних возила. Вештачење саобраћајних незгода. Одређивање релевантних параметара за анализу незгоде. Одређивање места судара. Израчунавање брзине учесника незгоде. Временско-просторна анализа тока незгоде. Дефинисање и класификација пропуста учесника саобраћајне незгоде. Формирање мишљења и закључка вештака. Методе и техничка средства за контролу саобраћаја.<br><i>Практична настава:</i><br>Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада из области вршење увиђаја и формирање увиђајне документације. Прорачун параметара који фигуришу у процесу извођења појединих радњи у саобраћају. Израда Налаза и мишљења вештака (прорачуни неопходних параметара). Практично упознавање и коришћење средстава за контролу саобраћаја. Претраживање релевантних садржаја на интернету. Обилазак привреде. |              |                              |              |
| <b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Костић, С., <i>Експертизе саобраћајних незгода</i>, ФТН, Нови Сад, 2016.</li><li>2. Костић, С., <i>Технике безбедности и контроле саобраћаја</i>, ФТН, Нови Сад, 2013.</li><li>3. Вујанић М. и др.: <i>Збирка решених задатака из безбедности саобраћаја са практикумом</i>, СФ, Београд, 2015.</li><li>4. Вујанић М. и др.: <i>Приручник за саобраћајно - техничко вештачење</i>, ТСГ, Београд, 2017.</li><li>5. Ротим Ф. и др.: <i>Форензика прометних несрећа, свеска I</i>, ФПЗ, Загреб, 2011.</li><li>6. Драгач Р.: <i>Увиђај и вештачење саобраћајних незгода на путевима</i>, Службени гласник, Београд, 2007.</li><li>7. Драгач Р.: <i>Типични примери експертиза саобраћајних незгода на путевима</i>, Службени гласник, Београд, 2007.</li><li>8. Драгач Р.: М. Вујанић: <i>Безбедност саобраћаја</i>, СФ, Београд, 2002.</li></ol>                                                                                                                                                                      |              |                              |              |
| <b>Број часова активне наставе 90</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              | <b>Теоријска настава: 45</b> |              |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, рачунских и графичких вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | <b>Практична настава: 45</b> |              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>поена</b> |
| активност у току наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5+5          | писмени испит                | 25           |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10           | усмени испит                 | 25           |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20           |                              |              |
| семинарски – графички радови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10           |                              |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                              |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>Студијски програм:</b> Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                              |                              |
| <b>Назив предмета:</b> Међународни транспорт и шпедиција                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                              |                              |
| <b>Наставник:</b> Др Душан М. Радосављевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                              |                              |
| <b>Статус предмета:</b> изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                              |                              |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |                              |
| <b>Услов:</b> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                              |                              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Стицање основних знања о значају и улози међународног транспорта робе и путника као и шпедитерске делатности у привредном систему земље. Реализацији међународних робних токова, односно технологија реализације основних и специјалних шпедитерских послова.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                              |                              |
| <b>Исход предмета</b><br>По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да: <ul style="list-style-type: none"><li>– организује и реализује међународни транспорт робе и путника,</li><li>– формирање цене коштања односно продаја транспортних услуга,</li><li>– праћење транспортних трошкова,</li><li>– уговарање транспортних послова,</li><li>– припрему потребне документације,</li><li>– царинско посредовање.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                              |                              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава:</i><br>Основне карактеристике међународног транспорта робе и путника. Међународна регулатива, конвенције и директиве Европске уније. Дефиниција домаће и међународне шпедиције. Основни послови међународне шпедиције. Истраживање транспортног тржишта. Организација ФИАТ-е. Економска улога и значај транспорта. Међународни споразуми у друмском транспорту. Сврха постојања међународних правила, директива и конвенција. Појам и дефиниција царинске робе. Послови увоза и извоза робе и активности царинења. Уговор о превозу робе.<br><i>Практична настава:</i><br>Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. Посета шпедитерским предузећима и царинским терминалима. Израда семинарских радова. Студије случаја шпедитерског пословања. |              |                              |                              |
| <b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Гладовић П, <i>Технологија друмског саобраћаја</i>, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2010.</li><li>2. Глумац С, Жежељ С, Гладовић П, Нијемчевић С, <i>Пројектовање, производња и експлоатација аутобуса Икарбус АД</i>, Београд, 2002.</li><li>3. Гладовић П, <i>Збирка решених задатака из технологије друмског транспорта</i>, РС Програм, Београд, 2000.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |                              |
| <b>Број часова активне наставе: 90</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | <b>Теоријска настава: 45</b> | <b>Практична настава: 45</b> |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, рачунских и графичких вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                              |                              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |                              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>поена</b>                 |
| активност у току наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5            | писмени испит                | 25                           |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5            | усмени испит                 | 25                           |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30           | .....                        |                              |
| семинарски – графички радови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10           |                              |                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| <b>Студијски програм:</b> Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Назив предмета:</b> Осигурање у саобраћају и транспорту                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |              |
| <b>Наставник:</b> Др Дејан С. Богичевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                              |              |
| Статус предмета: Изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |              |
| Број ЕСПБ: 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                              |              |
| Услов: нема                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Овладавање најновијим теоријским и практичним знањима о врстама и методама осигурања у друмском саобраћају, елементима и суми осигурања и поступку доказивања. Током наставе студент ће стећи потребна знања о осигуравајућем друштву, начину функционисања, техничким елементима осигурања као и економској, правној и социјалној функцији осигурања.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |              |
| <b>Исход предмета</b><br>По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да: <ul style="list-style-type: none"><li>– препознаје и дефинише основне појмове о осигурању у саобраћају и транспорту,</li><li>– сачини захтев за надокнаду штете,</li><li>– сачини уговор – полису о обавезном и каско осигурању,</li><li>– утврди висину премије за обавезно и каско осигурање,</li><li>– обрачуна суму осигурања - лимит осигурања,</li><li>– утврди висину накнаде штете,</li><li>– формира документацију за исплату штете.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                              |              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава:</i><br>Дефинисање појмова везаних за осигурање. Појам и елементи обавезног осигурања од ауто-одговорности. Уговор – полиса о обавезном осигурању. Утврђивање премије за обавезно осигурање. Поступак пријаве саобраћајне незгоде. Европски извештај о саобраћајној незгоди. Сума осигурања (Лимит осигурања). Утврђивање висине накнаде штете. Улога Гарантног фонда у систему осигурања. Биро за надокнаду штете. Осигуравајућа друштва која се баве осигурањем. Стечај и ликвидација осигуравајућег друштва. Регулисање надзора над осигуравајућим друштвима. Систем зелене карте. Осигурање путника у јавном превозу. Систем међународног осигурања.<br><i>Практична настава:</i><br>Правила везана за закључивање полисе о обавезном осигурању. Подела осигурања: неживотна осигурања, животна осигурања, реосигурање и саосигурање. Субјекти осигурања: осигуравач, осигураник, корисник осигурања, уговорач осигурања, заступници осигурања и посредници осигурања. Осигурање транспорта, каско, карго, осигурање одговорности возара. Ризици у транспорту, генерална и партикуларна хаварија, СГ Полиса, МАР полиса. Поморска осигурања, речни транспорт, Институтске клаузуле. Претраживање релевантних садржаја на интернету. Обилазак репрезентативних осигуравајућих друштва. |              |                              |              |
| <b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Петровић З. и др.: <i>Обавезна осигурања у саобраћају и накнада штете</i>, Службени гласник, Београд, 2015.</li><li>2. Авдаловић С. и др.: <i>Осигурање у саобраћају и транспорту</i>, ФТН, Нови Сад, 2015.</li><li>3. Медић Д.: <i>Накнада нематеријалне штете</i>, Удружење правника РС, Бањалука, 2017.</li><li>4. Костић, С., <i>Технике безбедности и контроле саобраћаја</i>, ФТН, Нови Сад, 2013.</li><li>5. Вујанић М. и др.: <i>Приручник за саобраћајно-техничко вјештачење и процјене штета на возилима</i>, МОДУЛ, Бања Лука, 2000.</li><li>6. Ротим Ф.: <i>Елементи сигурности цестовног промета</i>, свезак I-III, Загреб, 1989.-1991.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                              |              |
| <b>Број часова активне наставе 90</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | <b>Теоријска настава: 45</b> |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              | <b>Практична настава: 45</b> |              |
| <b>Методе извођења наставе:</b><br>Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, рачунских и графичких вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                              |              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>поена</b> |
| активност у току наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5+5          | писмени испит                | -            |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10           | усмени испит                 | 50           |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20           |                              |              |
| семинарски – графички радови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10           |                              |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                       |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|
| Студијски програм: Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                       |                       |
| Назив предмета: Планирање саобраћаја                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                       |                       |
| Наставник: Др Душан М. Радосављевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                       |                       |
| Статус предмета: изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                       |                       |
| Број ЕСПБ: 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                       |                       |
| Услов: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                       |                       |
| Циљ предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                       |                       |
| Стицање неопходних и конкретних знања о методологији и процедурама планирања саобраћаја, односно знања из области истраживања и анализе настајања, просторне и временске расподеле превозне потражње путничких робних токова и карактеристика превозних капацитета транспортних средстава и саобраћајне инфраструктуре.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                       |                       |
| Исход предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                       |                       |
| По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                       |                       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– организује и спроводи истраживања у саобраћају,</li><li>– анализира и дефинише стања система саобраћаја,</li><li>– учествује у изради просторних и урбанистичких планова,</li><li>– припрема базних података за израду студија саобраћаја,</li><li>– врши моделирање, процедуре анализе и прогнозе транспортних захтева и понуде.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                       |                       |
| Садржај предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                       |                       |
| Теоријска настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                       |                       |
| Општа методологија планирања саобраћаја. Хијерархија планова. Саобраћајна потражња – утврђивање потражње, информациони систем и формирање базе података, бројања и анкете, временске и просторне карактеристике превозне потражње. Саобраћајна понуда - превозна способност возила, возила индивидуалног превоза, системи јавног путничког превоза, системи робног превоза.. Саобраћајне мреже – категоризација и функционална класификација, ванградске мреже, градске мреже, капацитет и ниво услуге. Прогнозе и моделирање транспортних потреба. Основе вредновања алтернатива развоја. Актуелна истраживања у области планирања саобраћаја. |       |                       |                       |
| Практична настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                       |                       |
| Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. Са студентима се раде задаци из свих области покривених предметом а на основу Збирке задатака из планирања саобраћаја. У оквиру предмета ради се један годишњи задатак из области модела за прогнозу транспортних потреба. У рачунарској лабораторији се раде вежбе везане за саобраћајна истраживања и обраду података релевантних за информациону основу, уз помоћ софтверских пакета из база података. Обилазак привреде.                                                                                                                                                                           |       |                       |                       |
| Литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                       |                       |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Јовановић Н.: <i>Планирање саобраћаја</i>, Саобраћајни факултет у Београду, 1990</li><li>2. Јовић Ј: <i>Планирање саобраћаја у градовима</i>, Саобраћајни факултет у Београду, 1996.</li><li>3. Малетин М. <i>Планирање саобраћаја и простора</i>, Грађевински факултет, Београд, 2004.</li><li>4. Ђорић В. и др.: <i>Планирање саобраћаја - Анализа транспортних захтева</i>, Саобраћајни факултет, Београд, 2018.</li></ol>                                                                                                                                                                          |       |                       |                       |
| Број часова активне наставе: 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | Теоријска настава: 45 | Практична настава: 45 |
| Методе извођења наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                       |                       |
| Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, рачунских и графичких вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                       |                       |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                       |                       |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | поена | Завршни испит         | Поена                 |
| активност у току наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10    | писмени испит         | 25                    |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10    | усмени испит          | 25                    |
| колоквијуми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20    | .....                 |                       |
| семинарски – графички радови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10    |                       |                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| <b>Студијски програм:</b> Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |              |
| <b>Назив предмета:</b> Технологија друмског саобраћаја                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                              |              |
| <b>Наставник:</b> Др Александар Манојловић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                              |              |
| <b>Статус предмета:</b> обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |              |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                              |              |
| <b>Услов:</b> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                              |              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Стицање неопходних и конкретних знања о димензионисању транспортних капацитета, превозних путева, измеритеља возног парка и трошкова. Проналажење и примена оптималног начина повезивања транспортних средстава, предмета транспорта, радне снаге у технолошки оптималан и организован транспортни процес.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                              |              |
| <b>Исход предмета</b><br>По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да: <ul style="list-style-type: none"><li>– дефинише основне карактеристике и улогу друмског транспорта робе</li><li>– дефинисати услове за реализацију услуге у друмском превозу робе</li><li>– дефинисати карактеристике возила и услове за реализацију одређених транспортних захтева</li><li>– дефинисати показатеље, измеритеље и анализирати резултате рада возила и возног парка</li><li>– креирати извештаје о раду возног парка.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                              |              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава:</i><br>Друмски транспорт робе: основни појмови и карактеристике. Приступ тржишту и делатности. Тржиште транспорта робе. Карактеристике захтева за транспортом. Основни процеси и подпроцеси услуге транспорта робе. Процес реализације услуге. Специфичности појединих услуга превоза. Систем показатеља и измеритеља рада возног парка. Транспортни рад и производност. Анализа резултата рада и бенчмаркинг. Трошкови експлоатације возила у друмском транспорту. Роба и робни токови. Класификација робе. Основне карактеристике међународног и међуградског линијског аутобуског транспорта путника. Истраживање и изучавање карактеристика путничких токова. Измеритељи рада аутобуса.<br><i>Практична настава:</i><br>Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. Рачунске вежбе: показатељи и измеритељи рада возног парка, критеријуми за избор превозног пута. Избор превозног пута и возила. Прорачун потребних капацитета. Оперативно планирање. Израда пројекта (студија примера). Посета транспортном предузећу. Презентација семинарских радова. |              |                              |              |
| <b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Гладовић П, <i>Технологија друмског саобраћаја</i>, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2010.</li><li>2. Глумац С, Жежељ С, Гладовић П, Нијемчевић С, <i>Пројектовање, производња и експлоатација аутобуса Икарбус АД</i>, Београд, 2002.</li><li>3. Гладовић П, <i>Збирка решених задатака из технологије друмског транспорта</i>, РС Програм, Београд, 2000.</li><li>4. Божовић М. и др.: <i>Организација друмског транспорта</i>, Висока техничка школа Крагујевац, 2018.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                              |              |
| <b>Број часова активне наставе: 90</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              | <b>Теоријска настава: 45</b> |              |
| <b>Практична настава: 45</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                              |              |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, рачунских и графичких вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                              |              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>поена</b> |
| активност у току наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5            | писмени испит                | 25           |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5            | усмени испит                 | 25           |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30           |                              |              |
| семинарски – графички радови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10           |                              |              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                       |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|
| Студијски програм: Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                       |                       |
| Назив предмета: Теорија и регулисање саобраћајних токова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                       |                       |
| Наставник: Др Дејан С. Богичевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                       |                       |
| Статус предмета: Обавезан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                       |                       |
| Број ЕСПБ: 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                       |                       |
| Услов: нема                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                       |                       |
| Циљ предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                       |                       |
| Стицање неопходних и конкретних знања о основним параметрима и карактеристикама саобраћајних токова и законитости кретања у саобраћајним токовима, као и стандардима и правилницима неопходним за пројектовање вертикалне, хоризонталне и светлосне саобраћајне сигнализације и управљање саобраћајем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                       |                       |
| Исход предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                       |                       |
| По завршетку наставе и полагања испита студент је способан да:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                       |                       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– утврди основне параметре саобраћајних токова на одређеној саобраћајници,</li><li>– анализира релације и међузависности основних параметара саобраћајних токова,</li><li>– прорачуна капацитет и ниво услуге на одређеној друмској саобраћајници,</li><li>– анализира и решава уобичајене саобраћајне ситуације применом стандарда и правилника,</li><li>– изради пројекат елемената вертикалне, хоризонталне и путоказне сигнализације,</li><li>– изради пројекат програма рада светлосних сигнала на одређеној раскрсници,</li><li>– врши измене режима саобраћаја и побољшање услова одвијања саобраћаја.</li></ul>                                                                                                                                                                                     |       |                       |                       |
| Садржај предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                       |                       |
| Теоријска настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                       |                       |
| Основни параметри саобраћајних токова. Значајне особености саобраћајног тока и карактеристичне вредности основних параметара. Теоријске и практичне релације и међузависности основних параметара саобраћајних токова. Капацитет и ниво услуге друмских саобраћајница. Вертикална сигнализација. Хоризонтална сигнализација. Пројектовање начина рада светлосних сигнала. Координација рада светлосних сигнала. Примена рачунарских програма у управљању саобраћајем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                       |                       |
| Практична настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                       |                       |
| Аудиторне вежбе прате теоријску наставу. Утврђивање практичних вредности основних параметара саобраћајног тока, капацитета и нивоа услуге за одређену деоницу пута. Упознавање са основним елементима саобраћајног пројекта. У оквиру предмета предвиђена је израда графичког рада – Пројекта: Израда сигналног плана на конкретној раскрсници, израчунање показатеља рада раскрснице, пројектовање предсигнала и брзинских сигнала. Обилазак привреде.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                       |                       |
| Литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                       |                       |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Богдановић, В. и др.: <i>Капацитет друмских саобраћајница – капацитет и ниво услуге деоница путева</i>, ФТН, Нови Сад, 2018.</li><li>2. Богдановић, В. и др.: <i>Збирка задатака из теорије саобраћајног тока</i>, ФТН, Нови Сад, 2016.</li><li>3. Никола, Ч. и др.: <i>Основе управљања светлосним сигнаlima</i>, СФ, Београд, 2018.</li><li>4. Roess, R. et all.: <i>Traffic Engineering – Fourth Edition</i>, Pearson Prentice Hall, 2011.</li><li>5. Кузовић Љ., Богдановић, В., <i>Теорија саобраћајног тока</i>, ФТН, Нови Сад, 2004.</li><li>6. Здравковић, П., и др., <i>Елементи саобраћајног пројектовања - Вертикална сигнализација</i>, СФ, Београд, 2003.</li><li>7. Станић Б., и др., <i>Елементи саобраћајног пројектовања - Хоризонтална сигнализација</i>, СФ, Београд, 2003.</li></ol> |       |                       |                       |
| Број часова активне наставе 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | Теоријска настава: 45 | Практична настава: 45 |
| Методе извођења наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                       |                       |
| Настава се изводи у виду предавања, аудиторних, рачунских и графичких вежби, индивидуалне и тимске презентације. У оквиру предмета предвиђена је израда семинарског рада – индивидуалног и групног пројекта у коме ће студенти применити стечена знања за решавање практичних проблема.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                       |                       |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                       |                       |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | поена | Завршни испит         | поена                 |
| активност у току наставе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10    | писмени испит         | 25                    |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10    | усмени испит          | 25                    |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20    |                       |                       |
| семинарски – графички радови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10    |                       |                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                              |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| <b>Студијски програм:</b> Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |              |
| <b>Назив предмета:</b> Комбиновани транспорт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                              |              |
| <b>Наставник:</b> Др Веско М. Луковац                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                              |              |
| <b>Статус предмета:</b> изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                              |              |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                              |              |
| <b>Услов:</b> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                              |              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Припрема студента да:<br>- усвоји појмове као што су: савремени транспортни системи, технологије комбинованог транспорта, транспортни ланци, логистика, кооперација и координација, стандардизација, оптимизација, робно-транспортни центри;<br>- изучи техно-економске услове примене палетног и контејнерског система транспорта, системски приступ управљању превозом робе у транспорту, изучи примену типичних технологија комбинованог транспорта (друмско-железничког,...) – европска искуства, изучи да решава практичне проблеме из ове области;<br>- користи информационе технологије                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                              |              |
| <b>Исход предмета</b><br>1. Анализа предности примене савремених технологија комбинованог транспорта робе у односу на класична решења;<br>2. Дефинисање самосталних практичних примера по узору на постојећа решења уз примену става "перманентно побољшање";<br>3. Разликовање и препознавање правилно примењених стандардних процедура за примену палетног и контејнерског система транспорта;<br>4. Прављење одговарајућег алгоритма за изналажење оптималног решења датог задатка нпр. брзина доставе робе као јединствен показатељ функционисања система процеса превоза;<br>5. Аргументовање добијеног оптималног решења задатог проблема и повезивање са осталим сегментима комбинованог транспорта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |              |
| <b>Садржај предмета</b><br><b>Теориска настава</b><br>Технолошке промене у савременом транспортном систему и место и улога комбинованог транспорта као сложеног система превоза робе. Транспортни ланци и системски приступ управљању превозом робе у реализацији транспортних ланаца. Систем укрупњавања транспортно манипулативних јединица и формирање товарних јединица у систему транспорта и дистрибуције. Технологије класичног транспорта. Технологија контејнерског транспорта. Технологије друмско железничког транспорта (технологије "возило - возило"). Робно - транспортни центри као логистички центри. Логистика као савремени концепт реализације транспортних процеса. Информациони системи у процесу комбинованог транспорта. Безбедност при транспорту опасних материја у друмском саобраћају.<br><b>Практична настава</b><br>Обухвата вежбе, урађене семинарске радове у оквиру којих ће се анализирати практични проблеми везани за комбиновани транспорт, посета производно-пословним организацијама. |              |                              |              |
| <b>Литература</b><br>1. Перишић, Р., <i>Савремене технологије транспорта I, II</i> , Саобраћајни факултет, Београд, 1994, 1995.<br>2. Давидовић, Б., Гајић, В., <i>Технологије комбинованог транспорта</i> , Крагујевац, 2008.<br>3. Јовановић, В., Миловановић, Б., Младеновић, Д., <i>Транспорт опасне робе у друмском саобраћају</i> , Београд, 2010.<br>4. Зечевић, С., <i>Робни терминали и робно-транспортни центри</i> , Саобраћајни факултет, Београд, 2006.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                              |              |
| <b>Број часова активне наставе: 90</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              | <b>Теоријска настава: 45</b> |              |
| <b>Практична настава: 45</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                              |              |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Комбиновано, интерактивна са решавањем примера из праксе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                              |              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>поена</b> |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10           | писмени испит                | 25           |
| колоквијуми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 30           | усмени испит                 | 25           |
| гафички и семинарски рад                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10           | .....                        |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                       |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|---------------|
| Студијски програм: Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                       |               |
| Назив предмета: Експлоатација и одржавање моторних возила                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                       |               |
| Наставник: Др Душан М. Радосављевић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                       |               |
| Статус предмета: изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |               |
| Број ЕСПБ: 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                       |               |
| Услов: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |               |
| Циљ предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                       |               |
| Припрема студената да: усвоји појмове економичне експлоатације моторних возила, да научи да дефинише техничко стање делова и склопова, да препозна дијагностичке симптоме и дијагностичке параметре, да изучи врсте регенерације саставних делова и склопова моторних возила.                                                                                                           |  |                       |               |
| Исход предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                       |               |
| Студент се оспособљава да : овладају основним правилима за експлоатацију и одржавање моторних возила, да могу препознати дијагностичке параметре насталих кварова , да могу утврдити начине регенерације саставних делова и склопова моторних возила, да могу описати оптимизацију процеса технологије одржавања.                                                                       |  |                       |               |
| Садржај предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                       |               |
| Теоријска настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                       |               |
| Погодност мотора и моторних возила за одржавање, утврђивање техничког стања моторних возила, мерење димензија облика и положаја, принципи и поступци оправке и регенерације саставних делова и склопова моторних возила,систем одржавања, оптимизација процеса технологије одржавања, снабдевање резервним деловима, чување и заштита моторних возила, информациони системи у државању. |  |                       |               |
| Практична настава:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                       |               |
| Решавање практичних задатака, имплементација знања преко семинарског рада и провера преко колоквијума.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                       |               |
| Литература :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                       |               |
| 1. Давор Вујановић: <i>Управљање одржавањем возних паркова</i> , Саобраћајни факултет, Београд, 2018.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                       |               |
| 2. Зоран Пешић: <i>Технологија одржавања моторних возила</i> , Војноиздавачки завод Београд, 2009.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                       |               |
| 3. Душан Симић: <i>Моторна возила</i> , Научна књига, Београд 1988.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                       |               |
| 4. Иван Ивковић, Мирко Спасић: <i>Моторна возила – збирка решених задатака</i> , Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, 2007.                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                       |               |
| Број часова активне наставе: 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | Теоријска настава: 45 |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | Практична настава: 45 |               |
| Методе извођења наставе:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |               |
| Комбинована, интерактивна настава са решавањем примера из праксе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                       |               |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                       |               |
| Предиспитне обавезе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | поена                 | Завршни испит |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | 5                     | писмени испит |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 5                     | усмени испт   |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | 30                    | .....         |
| семинар-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 10                    |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| <b>Студијски програм:</b> Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                              |              |
| <b>Назив предмета:</b> Информационе технологије у саобраћају                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Наставник:</b> Др Наташа Ј. Нешић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                              |              |
| <b>Статус предмета:</b> изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                              |              |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                              |              |
| <b>Услов:</b> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                              |              |
| <b>Циљ предмета</b><br>Стицање знања у области примене информационих технологија у саобраћају, са циљем повећања ефикасности и ефективности пословања.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                              |              |
| <b>Исход предмета</b><br>Стицање знања из савремених информационих технологија у саобраћају и транспорту са циљем да се научи како се користе и примењују информациони системи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                              |              |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава:</i><br><br>Појам и врсте информационих система. Савремене информационе технологије у саобраћају. GIS систем. GPS систем. Структура информационог и управљачког система. Начин и средства комуникације у систему. Методе и пројектовање информационог система.<br><br><i>Практична настава:</i><br>Упознавање са различитим софтверским решењима географског информационог система. Рад са доступним базама података у области саобраћаја. |              |                              |              |
| <b>Литература :</b><br>1. Павле Гладовић, Владимир Поповић „Савремене информационе технологије у друмском транспорту“, Факултет техничких наука Нови Сада, 2010.<br>2. Верка Јовановић, Бранислав Ђурђев, Зоран Срдић, Угљеша Станков „Географски информациони системи“, Универзитет Сингидунум, Београд и Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 2012.<br>3. Т. Bernahrdsen, “GIS: an introduction”, John Wiley & Sons, 2002.                                                                |              |                              |              |
| <b>Број часова активне наставе: 90</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | <b>Теоријска настава: 45</b> |              |
| <b>Практична настава: 45</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                              |              |
| <b>Методе извођења наставе:</b><br>Предавања и вежбе на рачунару.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                              |              |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                              |              |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b>         | <b>поена</b> |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5            | писмени испит                |              |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5            | усмени испт                  | 50           |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 20           | .....                        |              |
| Семинарски рад                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20           |                              |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Студијски програм:</b> Друшки саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| <b>Назив предмета:</b> Стручна пракса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| <b>Наставник:</b> Сви наставници на студијском програму који предају предмете из стручних и стручно апликативних области.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| <b>Услов:</b> Студенти који су уписали трећу годину                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| <b>Циљ:</b><br>Стицање и примена савремених технологија из области индустријског инжењерства у привреди и друштву, теренској настави и практичној реализацији пројеката, из стручних предмета у одабраној радној организацији, а у функцији израде завршног рада.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
| <b>Очекивани исходи:</b><br>Од студената се очекује да: <ul style="list-style-type: none"> <li>– поседују способност за тимски рад при решавању сложених проблема струке</li> <li>– користе савремене инжењерске алате за прорачуне, моделирање, симулацију</li> <li>– стичу способности да се укључе у послове планирања, припреме, организације и управљања производњом у области индустријског инжењерства.</li> <li>– су оспособљени да прикупљају, анализирају и систематизују теоретске и практичне проблеме из инжењерске праксе и да предвиде решења и последице при решавању тих проблема.</li> <li>– прикупљају податаке и припреме практични део рада за завршни рад.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
| <b>Садржај стручне праксе</b><br>Инжењерска пракса изводи се у шестом семестру и остварује се у радним организацијама производних, услужних и других делатности са којима Висока техничка школа Ниш има потписане уговоре о пословно-техничкој сарадњи.<br>Стручна пракса може се обавити и у просторијама Школе. Практика се изводи по општим и индивидуалним програмским садржајима, договореним између коментора из радне организације, предметног наставника – ментора и студента, а који су у функцији израде завршног рада.<br>Процедуре и формулари везани за стручну праксу приказане су на сајту школе.<br>Студент на пракси обавља опште и посебне задатке. Општи задаци подразумевају да студент упозна: историјат предузећа, организациону структуру и производни програм. Посебне стручне задатке које треба студент да обави током праксе дефинишу коментор из предузећа и ментор-наставник. То су тематске целине које је студент слушао и полагао у стручним предметима, а сада та знања примењује у практичним условима у изабраном предузећу.<br>Наставници-ментори и коментори имају задатак да студенту прецизно дефинишу радне задатке и обавезе у циљу упознавања студената са организацијом предузећа или установе, радним процесима, технологијом, поступцима контроле квалитета производа и услуга, начином прикупљања и обраде података у вези израде завршног рада и др. Коментор у предузећу свакодневно сарађује са студентом, упућује га и прати његов рад.<br>По обављеној инжењерској пракси студент подноси извештај који по садржају и форми одговара упутствима наставника дефинисаним на почетку праксе. Поштујући упутство КАПК од 14. новембра 2011. године, стручна пракса се не оцењује.<br>На студијском програму индустријског инжењерства теме које студент обрађује на пракси су: организација и припрема производње; употреба различитих материјала; учествује у припреми алата за производњу, у изради пројекта и контрола квалитета; доради производа и осталих активности у зависности од захтева производног или услужног процеса. |           |
| <b>Број часова, ако је специфицирано</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>45</b> |
| <b>Методе извођења:</b> менторски, интерактивно, практично, демонстративно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| <b>Оцена:</b> Одбранио/Није одбранио                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Студијски програм:</b> Друмски саобраћај                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |
| <b>Назив предмета:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Завршни рад</b>                    |
| <b>Број ЕСПБ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7                                     |
| <b>Услов:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Студент мора да има стечених 150 ЕСПБ |
| <b>Циљеви завршног рада:</b><br>Систематизација теоретских и практичних знања стечених на студијском програму и на стручној инжењерској пракси. Да студент усвоји начине доношења практичних инжењерских одлука.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |
| <b>Очекивани исходи:</b><br>Оспособљеност за примену стечених теоретских знања и вештина са студијског програма кроз практичну примену у производним условима. Оспособљеност за планирање, организовање и спровођење стручног инжењерског пројекта који задовољава конкретне почетне циљеве. Оспособљеност за представљање пројектног рада путем писане документације и усмене презентације.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |
| <b>Општи садржаји:</b><br>Након прикупљених 150 ЕСПБ, студент може приступити изради завршног рада. Завршни рад је истраживачко-практични рад студента у коме се он упознаје са решавањем практичних проблема и методологијом практичних истраживања у некој од области студијског програма. Одбрани завршног рада студент може приступити тек након положених свих испита предвиђених планом и програмом студиског програма, као и одбрањене стручне праксе.<br>Процедуре и формулари везани за завршни рад, дати су на сајту школе:<br><a href="http://www.vtsnis.edu.rs/preuzimanje_dokumenata.html">http://www.vtsnis.edu.rs/preuzimanje_dokumenata.html</a><br>Завршни рад се израђује из било ког стручног или стручно-апликативног предмета, али укључује знања и вештине из више предмета.<br>Наставник тог изабраног предмета је ментор завршног рада студента. Ментор је активни учесник у свим фазама израде завршног рада, а по потреби у израду рада укључује коментора из предузећа (са стручне праксе студента) и друге наставнике у Школи.<br>Поред основног прегледа постојеће литературе и/или правно-техничке регулативе у изабраној области, завршни рад би требало да садржи бар 2 од следећих елемената: аналитички, прорачунски, пројектантски или експериментални аспект.<br>Рад се ради на појединачној основи, а пожељно је да је повезан са специфичним знањима стеченим током инжењерске стручне праксе у предузећу. Рад подразумева почетна теоретска истраживања у области, након чега се дефинишу проблематика и циљеви завршног рада. Потом се приступа решавању проблема, прорачунавању, пројектовању, итд. тј. испуњавању циљева рада. Рад треба бити поткрепљен практичним радом или експериментом, што подразумева планирање експеримента, прикупљање, обраду и анализу података, као и креирање писане комуникације.<br>Након завршеног рада, студент предаје писану верзију рада, коју комисија прегледа и одобрава усмену одбрану. Одбрана је јавна. |                                       |
| <b>Методе извођења:</b> менторски, интерактивно, практично, лабораторијски, индивидуални рад.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |
| <b>Оцена (максимални број поена 100)</b><br>Оцена завршног рада се изводи из општег успеха студента, оцене из предмета из ког студент ради завршни рад, оцене квалитета писменог рада, квалитета усмене презентације и одбране завршног рада. Креће се у распону од 5 (није положио) до 10 (одличан).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |