

|   |             |                                   |                      |
|---|-------------|-----------------------------------|----------------------|
| <b>Студијски програм: <i>Машинско инжењерство</i></b>   |             |                                   |                      |
| <b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије  |             |                                   |                      |
| <b>Назив предмета:</b> <u><b>УРБАНИ ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА</b></u>   |             |                                   |                      |
| <b>Наставник/наставници:</b> Данијел С. Марковић  |             |                                   |                      |
| <b>Статус предмета:</b> Изборни предмет студијског програма   |             |                                   |                      |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 5   |             |                                   |                      |
| <b>Услов:</b> Нема  |             |                                   |                      |
| <b>Циљ предмета</b><br>Анализа функција, структура и метода планирања транспорта и логистике у урбаним срединама.   |             |                                   |                      |
| <b>Исход предмета</b><br>Познавање функција, структура и метода планирања оптималног урбаног транспорта и логистике.  |             |                                   |                      |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Урбане транспортне мреже. Информационо-комуникациони системи урбаног транспорта и логистике: GIS и GPS.</li> <li>- Дефинисање функција урбаног транспорта и логистике. Урбана мобилност. Стратегије и концепције урбаног транспорта и логистике.</li> <li>- Генератори транспортних и логистичких токова у урбаним срединама. Структура транспортних и логистичких токова. Логистички центри и терминали. Урбани ланци снабдевања.</li> <li>- Урбани транспортни и претоварни системи. Интегрални и телематски урбани транспорт. Урбани оператери и провајдери. Базни подаци урбаног транспорта и логистике.</li> <li>- Локацијски проблеми генератора урбаног транспорта и логистике. Хеуристички методи и алгоритми решавања локацијских проблема. Пројектни хеуристички алгоритам за решавање проблема у медијана. Локацијски проблем покривања скупа.</li> <li>- Управљање отпадом. Регионални и локални еколошки акциони план. Принципи управљања отпадом. Функције управљања отпадом: сакупљање, транспорт, третман и одлагање отпада.</li> <li>- Системи управљања отпадом: посуде, транспортна средства, претоварне станице, рециклажни центри и депоније. Савремени системи сакупљања отпада у урбаним срединама.</li> <li>- Планирање урбаних транспортних рута. Хеуристички методи и алгоритми пројектовања рута: CLARKE-WRIGHT-ов алгоритам уштеда, хеуристички алгоритам "чишћења" и алгоритам Ruscell-а и Igo-a, мета-хеуристички алгоритми пројектовања рута: 2-ОПТ локална претрага. Вишекритеријумски метод оптимизације рута. Еколошки критеријуми вредновања рута.</li> </ul> <i>Практична настава</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Рачунске вежбе које су у потпуности прилагођене предавањима.</li> </ul> |             |                                   |                      |
| <b>Литература</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Зечевић С, Тадић С, <b>City логистика</b>, Саобраћајни факултет у Београду, Београд, 2006.</li> <li>- Теодоровић Д, <b>Транспортне мреже</b>, Саобраћајни факултет у Београду, Београд, 2006.</li> </ul>  |             |                                   |                      |
| <b>Број часова активне наставе</b>  |             |                                   | <b>Остали часови</b> |
| Предавања<br>2  | Вежбе<br>2  | Други облици активне наставе<br>0 | 0                    |
| <b>Методe извођења наставе</b><br>Предавања, вежбе, рачунске вежбе, колоквијуми   |             |                                   |                      |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>  |             |                                   |                      |
| <b>Предиспитне обавезе</b>  | поена       | <b>Завршни испит*</b>             | поена                |
| активност у току предавања  | 5           | писмени испит                     | 0 (60**)             |
| практична настава   | 5           | усмени испит                      | 30                   |
| колоквијуми (три)   | 3 x 20 = 60 |                                   |                      |

*Обавезноје присуство предавањима и вежбама.*

*\* Да би полагао завршни испит, студент на основу предиспитних обавеза треба да стекне минимално 36 поена (потребно је за сваки колоквијум стећи минимум 51%), а да би положио испит, на завршном усменом делу испита треба да стекне минимално 16 поена.*

*\*\*Односи се на студенте који на основу предиспитних обавеза стекну мање од 36 поена.*