
Шифра и назив предмета: 0026.11 Теорија саобраћајних токова
Обим наставе у бодовима: 7 ЕСПБ
Семестар: III

Фонд часова за предавање, вежбе и ДОН:

- недељно : 2 + 2 + 1
 - укупно : 30 + 30 + 15 = 75
-

Потребна предзнања

За праћење предавања и вежби потребно је да студент поседује предзнање из предмета:

- Математике Б – вектори, функције, први и други извод,
- Физике – хидраулику, и
- Техничке механике – кинематику.

Метод рада и облици наставе

Метод рада: екс катедра, рачунски задаци и вежбе. Тежиште предавања и вежби треба да буде на темама које обрађују опште законитости кретања саобраћајних токова, мерење параметара саобраћајних токова и моделе за опис и анализу законитости кретања токова.

Реализација програма до испита и вредновање предиспитних обавеза

Студенти су обавезни да присуствују предавањима и вежбама. О присуству вежбама води се евиденција на одговарајућем обрасцу.

Студент је обавезан да присуствује вежбама на мин. 80% часова и да има позитивно оцењене предиспитне обавезе у складу са Правилником о студијама.

Предиспитне обавезе студената су следеће:

- активност у току предавања (вреднује се од 0 до 5 поена)
- израда и одбрана два самостална задатка (вреднује се од 10 до 14 поена)
- ДОН – активност у оквиру додатних облика наставе (вреднују се од 2 до 5 поена)

У евиденциони образац уписују се присуство студента на вежбама и остварени поени предиспитних обавеза. Успешно реализовани самостални задаци вреднују се у следећем распону поена:

1. Први самостални задатак од 5 до 7 поена
2. Други самостални задатак од 5 до 7 поена

Број поена зависи од нивоа показаног знања (ниво А – одличан, што одговара максималном броју поена; В - врло добар и С – добар, што одговара минималном броју поена).

Поени колоквијума:

- 1) Први колоквијум 9 до 13 поена
- 2) Други колоквијум 9 до 13 поена

Колоквијуми

Предвиђена су два колоквијума. Први колоквијум обухвата садржаје који се односе на основне параметре саобраћајног тока: проток, брзину и густину, на анализу слежења и вишетрачног пута. Други колоквијум обухвата наставни садржај који се односи на примену теорије вероватноће и математичке статистике на анализу саобраћајног тока, стохастичке моделе, примену методе Монте Карло као и примену Гаусове методе најмањих квадрата. Први колоквијум спроводи се половином семестра а други на крају семестра. Колоквијуми трају, сваки по два часа

Испит, начин полагања и формирање коначне оцене

Услов за излазак на испит је уредно похађање наставе и успешно завршене све предиспитне обавезе.

Испит се полаже писмено у трајању од 135 минута и бодује се са највише 50 поена. Студент је положио испит ако је освојио минимално 25 поена.

Коначна оцена се формира статистичким просеком оцена на предиспитним обавезама и на испиту на следећи начин:

10 (95-100 поена), 9 (85-94), 8 (75-84), 7 (65-74), 6 (55-64) и 5 (< 55).

Литература

Основна:

1. Љ. Кузовић, В. Богдановић, *Теорија саобраћајног тока*, ФТН Издаваштво, Нови Сад, 2004. год.

Допунска:

1. Љ. Кузовић, *Капацитет и ниво услуге друмских саобраћајница*, Саобраћајни факултет, Београд, 2000. год.
2. М. Опсеница, *Збирка решених задатака из саобраћајних токова и капацитета путева*, Војна Академија, Београд, 2005. год.

Корисне информације за студенте које се односе на организацију и спровођење вежби

Врсте вежби:

- аудиторне	24
- израда самосталних задатака	6
- непосредно упознавање студената са стручним аспектима предмета	15

Аудиторне вежбе су рачунског карактера и обављају се у групама. У оквиру аудиторних вежби студенти се упознају са методама практичног решавања задатака где и они сами учествују у њиховом решавању. Израда рачунских задатака је усаглашена са динамиком предавања. Задацима се обухватају све области предвиђене програмом предавања.

Самостални задаци се задају студентима на посебним формуларима. Предвиђена су два самостална задатка и то један из области момената инерције равних површина и други из области статички неодређених носача изложених савијању. Изради задатака претходе аудиторне вежбе на којима се дају одговарајућа упутства. Самосталне задатке студент ради углавном на часовима вежби уз контролу наставника. Уколико студент не заврши задатак на часу даје се могућност да га заврши у оквиру свог самосталног рада. Самостални задаци се раде по предвиђеном редоследу.

Наставник поред контроле тачности урађеног задатка процењује у којој мери студент влада материјом из које је радио задатак и колико је оспособљен за самостални рад. Сматра се да је студент урадио самостални задатак уколико је исти оцењен позитивном оценом. Самостални задатак студент брани код наставника.

Консултације са студентима

Консултације се спроводе појединачно или са мањим бројем студената. На консултацијама наставник је на располагању студентима, зависно од њихових потреба и интересовања за: давање упустава о приступу учењу, давање додатних објашњења у вези израде самосталних, пројектних и практичних задатака, уз упућивање на правилно коришћење литературе, додатна објашњења по питању предиспитних обавеза, начину полагања испита и томе сл.

Консултације се обављају по правилу у кабинету за наставу према распореду консултација који се објављује на огласној табли Школе.

14.01.2016.

Др Душан Р. Дамиан, дипл. мат.