Студијски програм : Саобраћај

Назив предмета: Планирање саобраћаја - Моделирање и прогнозе

Наставник/наставници: Ђорић Д. Владимир

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 5

Услов: претходно морају бити одслушани/положени: Урбанизам, Географски информациони системи у друмском саобраћају, Планирање саобраћаја – Анализа транспортних захтева

Циљ предмета

Стицање знања о основним методама и алатима који се користе у моделирању и прогнозама транспортних захтева. Акценат је на моделима у оквиру четворостепеног модела за прогнозу. Стицање знања о потенцијалним мерама које се примењују у процесу стратешког планирања саобраћајне инфраструктуре.

Исход предмета

Студент ће бити способан да разликује процедуре у моделирању транспортних захтева као и да их примени у оквиру израде саобраћајне студије реалног града. Биће у стању да изради транспортни модел будућег стања и анализира потребу за унапређењем инфраструктуре као и да кроз модел анализира ефекте предложених мера.

Садржај предмета

Теоријска настава: Дефинисање циљева будућег развоја транспортних система. Теорија модела за прогнозу саобраћајних захтева. Вишестепени модели. Симултани модели. Агрегатни и дезагрегатни приступ. Калибрација и валидација модела. Увод у прогнозе транспортних потреба. Димензионисање транспортних потреба применом упрошћених метода. Алтернативе транспортних система на бази идеализованих и реалних мрежа. Оптерећење мрежа транспортних подсистема. Мере за унапређење саобраћајне инфраструктуре. Вредновање решења у односу на постављене циљеве, капацитете, еколошке и безбедносне аспекте.

Практична настава: Вежбе су аудиторне и рачунарске. Задаци из свих области покривених предметом, а пре свега у процесу израде четворостепеног модела. Израда модела будућег стања базираног на прогнози будућих транспортних захтева уз помоћ софтверских пакета из планирања саобраћаја, које поседује Лабораторија за планирање саобраћаја.

Литература:

В. Ђорић, Д. Петровић, И. Ивановић и Ј. Јовић: Планирање саобраћаја - анализа транспортних захтева, Саобраћајни факултет, Београд, 2018;

Н. Јовановић: Планирање саобраћаја, Саобраћајни факултет, Београд, 1991.;

Ј. Јовић, И. Ивановић: Збирка задатака из планирања саобраћаја, Саобраћајни факултет, Београд, 2011;

J. *de Dios Ortúzar and L. G. Willumsen, Modelling Transport, 4rd Edition, Wiley, 2012.*

E. Cascetta. 2009. Transportation Systems Analysis - Models And Applications. Springer.;

M. Patriksson, M. Labbé. 2004. Transportation Planning - State of the Art. Kluwer Academic Publishers.; Department for Transport. 2014. Principles of Modelling and Forecasting (TAG UNIT M1). DfT.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 3	**Практична настава:** 2

Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, израда семестралног задатка, израда семинарског задатка консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испит	20
колоквијум-и	20	.....	
семинар-и	10		