

Студијски програм: Саобраћајно инжењерство			
Назив предмета: Транспортне мреже			
Наставник: Виолета Лукић-Вујадиновић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: 37+37+37 ЕСПБ			
Циљ предмета Сстицање знања из области транспортних мрежа, примена метода и техника из области транспортних мрежа током планирања и организовања рада и реализације задатака у области транспорта.			
Исход предмета Савладавањем наставног програма предмета студент ће моћи да примењује методе и технике транспортних мрежа и да обавља планирање и организовање рада у области транспорта.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни појмови теорије транспортних мрежа; Израчунавање степена повезаности мрежа; Приказивање мреже у матричној форми; Конструкција најкраћег разапињућег (припадајућег) дрвета; Оптимални путеви у транспортним мрежама; Проблем кинеског поштара; Проблем трговачког путника; Проблем рутинга саобраћајних средстава; Локацијски проблеми. <i>Практична настава</i> На вежбама студенти водећим путем решавају задатке из области обрађених на предавањима.			
Литература <i>Основна:</i> 1. Теодоровић, Д. (2016). Транспортне мреже. Београд: Саобраћајни факултет, Универзитет у Београду; 2. Калић, М. (2004). Практикум из транспортних мрежа. Београд: Саобраћајни факултет, Универзитет у Београду; <i>Додатна:</i> 3. Ghannadpour, S. F., Noori, S., T.-Moghaddam, R., & Ghoseiri, K. (2014). A multi-objective dynamic vehicle routing problem with fuzzy time windows: Model, solution and application. Applied Soft Computing; 4. Stephen, B., Nicholas, L., & Avinash, U. (2025). Transportation network analysis, volume I: Static and dynamic traffic assignment, version 1.0.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2x15=30	Практична настава: 3x15=45
Методе извођења наставе Наставу реализовати користећи класичне методе уз примену одговарајућих наставних средстава (мултимедијалне презентације, итд.). Током одвијања наставног процеса стално проверавати степен знања студената. Вежбе планирати након обраде (предавања) одговарајуће теме. Методе усменог излагања и дискусије за реализацију теоријске наставе. Методе демонстрације и увежбавања за реализацију практичних вежби.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5	усмени испит	10
колоквијум-и	30		
семинарски рад			