

Студијски програм: Саобраћајно инжењерство			
Назив предмета: Методе истраживања и мерења у саобраћају			
Наставник: Драгослав Кукић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Упис			
Циљ предмета Стицање основних знања и вештина потребних за истраживање изазовних питања у њиховом професионалном и радном окружењу, комуникацију у оквиру саобраћајне дисциплине и између различитих дисциплина, заузимање критичког става и одговорности, заузимање преко иницијатива и независности у одлучивању и водећим позицијама.			
Исход предмета Савладавањем наставног програма предмета студенти ће бити оспособљени да самостално врше истраживања и мерења индикатора у друмском саобраћају и транспорту, примене адекватну методологију у мерењима и постављању и решавању задатака, успешно организују и руководе истраживањима у друмском саобраћају и транспорту, одаберу и користе адекватне софтверске алате, опрему и средства у послу истраживања и мерења у саобраћају и да врше анализу прикупљених података и да стручно протумаче добијене резултате.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Начини прикупљања података о саобраћајним токовима и системима; Основни параметри саобраћаја: проток возила, густина саобраћајног тока, брзина саобраћајног тока: средња просторна и средња временска брзина, време путовања возила у тока, јединично време путовања возила, временски интервал слеђења возила и растојање слеђења возила у току; Класификација поступака мерења на основу географског обима истраживања: (а) мерење на тачки на путу, (б) мерење на кратком делу пута (мање од 500 метара), (в) мерење током дужина пута (више од око 500 метара), (г) узорци широке површине добијени са бројних локација и (е) употреба посматрача који се креће у току саобраћаја; Методе мерења: ручна, савремене методе уз примену индуктивног детектора петље, видео камере, радара и микроталасних детектора. <i>Практична настава</i> Утврђивање градива са предавања, примери из праксе, демонстрације употребе адекватне методологије и опреме, теренски рад,			
Литература <i>Основна:</i> 1. Moridpour, S. (2019). Big data analytics in traffic and transportation engineering: Emerging research and opportunities (Advances in Civil and Industrial Engineering). IGI Global; 2. Chin, H. C., & Huang, H. (2013). Modeling multilevel data in traffic safety: A Bayesian hierarchical approach (Transportation Infrastructure-Roads, Highways, Bridges, Airports and ... Engineering Tools, Techniques and Tables). Nova Science Pub Inc; 3. Адамовић, М. (2003). Увод у саобраћај. Саобраћајни факултет, Универзитет у Београду; <i>Додатна:</i> 4. Crovella, M., & Krishnamurthy, B. (2006). Internet measurement: Infrastructure, traffic and applications (1st ed.). Wiley; 5. Papageorgiou, M. (1991). Concise encyclopedia of traffic and transportation systems. Pergamon Press; 6. Кузовић, Љ. (2000). Капацитет и ниво услуге друмских саобраћајница (Теоријске поставке). Саобраћајни факултет.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2x15=30 Практична настава: 2x15=30	
Методе извођења наставе Предавања, лабораторијске и рачунске вежбе. Предвиђено је да студенти ураде највише два самоостална рада у којима се решавају практични проблеми планирања саобраћаја.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	20
колоквијум-и	20		
семинарски рад	20		