Студијски програм : Саобраћај			
Назив предмета: Инжењерско цртање применом рачунара			
Наставник/наставници: Петровић М. Маја			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема посебних услова			
Циљ предмета Упознавање студената са постојећим корисничким CAD (*Computer Aided Design*) програмским пакетима и могућностима њихове примене за инжењерско цртање и пројектовање. Развој способности логичког размишљања и визуелизације кроз геометријско моделирање и примену графичких пакета на примерима из саобраћајне струке. Поред тога, један од основних циљева јесте да студенти развију вештине инжењерског цртања на рачунару и савладају основе практичне примене доступних верзија CAD пограмских пакета, а у складу са потребама студијских и истраживачких планова и програма.			
Исход предмета Стицање способности за графичко приказивање, креирање идејних/техничких решења и димензионо дефинисање објеката/модела у саобраћају и транспорту у складу са стандардима применом CAD програмских пакета.			
Садржај предмета *Теоријска настава* Упознавање са постојећим корисничким CAD програмским пакетима. Основне функције њиховог коришћења, могућности и начин практичне примене доступних верзија. Приказивање и димензионо дефинисање објеката у саобраћају и транспорту и саобраћајне сигнализације у складу са стандардима. Приказ саобраћајних система и транспортних средстава у CAD програмској форми. Изгледи и пресеци саобраћајних објеката. Елементи геометријског моделирања. Инжењерско цртање, креирање и геометријско моделирање саобраћајно - транспортних проблема. Реконструкције и израда нових техничких решења у саобраћајном пројектовању. *Практична настава* Часови вежби се изводе у рачунарским учионицама. Након уводних смерница и објашњења, студенти индивидуално раде задатке применом предвиђеног CAD програмског пакета. Задаци се пре свега односе на практичне примере из саобраћајне струке, а зависно од студијског програма и вида саобраћаја.			
Литература 1. М. Живановић, Инжењерско цртање применом рачунара (практикум за вежбе), Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, 2015. 2. Марија Обрадовић, Рачунарска геометрија са 3Д моделовањем, Универзитет у Београду, Грађевински факултет, 2010. 3. *Bernd S. Palm, Alf Yarwood, Introduction to AutoCAD 2017: 2D and 3D Design (1st Edition), Routledge-Taylor & Francis Group, London and New York, 2017; https://www.crcpress.com/Introduction-to-AutoCAD-2017-2D-and-3D-Design/Palm-Yarwood/p/book/9781138191983#googlePreviewContainer* 4. *George Omura, Brian C. Benton, AutoCAD 2017 and AutoCAD LT 2017. Autodesk*			
Број часова активне наставе	**Теоријска настава:** 2	**Практична настава:** 2	
Методе извођења наставе – Предавања ex-катедра; – Вежбе које обухватају индивидуалну израду задатака и рад у рачунарској учионици.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	40
практична настава	15	усмени испит	10
колоквијум-и	30		
семинар-и			