

Студијски програм: Саобраћајно инжењерство			
Назив предмета: Инжењерско цртање применом рачунара			
Наставник: Катарина Стојановић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Упис			
Циљ предмета			
<p>Примена рачунара у инжењерском образовању треба да помогне студентима да визуелно прикажу инжењерске компоненте. Студенти ће се упознати са основама употребе рачунара у инжењерском графичком приказивању.</p> <p>Упознавање студенте са постојећим рачунарским програмским пакетима за инжењерско цртање као и могућностима примене у пракси. Да студенти развију разумевање 2D и 3D компјутерског цртања у изради инжењерских цртежа из проблематике саобраћаја. Детаљно упознавање примене CAD програма за пројектовање из области саобраћајног инжењерства. Коришћење CAD програма за моделирање у саобраћају и транспорту. Циљ је да се корисници CAD програма упознају са компаративним предностима и недостацима активних апликативних верзија CAD програма.</p>			
Исход предмета			
<p>По савлађивању куса студенти ће бити оспособљени да дефинишу објекте у саобраћају и транспорту коришћењем одговарајућих CAD програма. Студент ће бити способан да реализује пројектовање у саобраћају као и корекцију саобраћајних пројеката користећи CAD програм, као и да развија могућност да анализира реконструкције саобраћајних решења и да идејна решења у саобраћају.</p>			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
<p>Упознавање са могућностима практичне примене доступних програма за инжењерско цртање. Упознавање са активним CAD рачунарским програмима за пројектовање саобраћајних инжењера. Упознавање са правном регулативом и стандардима у коришћењу одговарајућих програма. Дефомосање објеката у саобраћају и транспорту, њихово димензионисање у складу са стандардима. Упознавање са CAD програмским могућностима транспортних средстава. Геометријски елементи моделовања. Инжењерско цртање и геометријско моделовање саобраћајних и транспортних пројектних захтева. Оперативно коришћење CAD програма за геометријско моделовање у саобраћају и транспорту. Анализа компаративних предности и недостатака CAD програма.</p>			
<i>Практична настава</i>			
<p>Индивидуални и групни рад у рачунарској учионици. Изводе се на рачунарима индивидуалним радом и у тимовима у рачунарској учионици цртањем практичних примера из саобраћаја</p>			
Литература			
<i>Основна</i>			
Живановић, М., <i>Инжењерско цртање применом рачунара (практикум за вежбе)</i> , Саобраћајни факултет, Београд, 2017			
<i>Додатна</i>			
Живановић, М., <i>Инжењерско цртање (збирка задатака)</i> , Саобраћајни факултет, Београд, 2002			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3x15=45	Практична настава: 2x15=30	
Методe извођења наставе			
Предавања ех-катедра, вежбе. Вежбе прате предавања, чиме се обезбеђује боље разумевање и савлађивање материје.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	20	
семинар-и	10		