

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Рачунарска графика	
Наставник/наставници:		др Немања Петровић	
Статус предмета:		обавезан	
Број ЕСПБ:		6	
Услов: /			
Циљ предмета Наставним процесом студент се припрема да: - научи принципе рачунарске графике; - разуме значај примене рачунарских алата у процесу пројектовања и урбанистичког планирања; - научи основе креирања 3Д модела и техничке документације применом CAD софтвера; - препозна могућности коришћења одговарајућег CAD софтвера за израду пројектне документације.			
Исход предмета Након успешног савладавања предмета, студент је способан да: - користи техничке елементе у процесу пројектовања; - примењује рачунарске алате током урбанистичког планирања; - креира 3Д моделе и цртеже елемената објекта, коловозних конструкција и планова; - генерише, разрађује и размењује техничку документацију; - припрема техничку документацију за штампу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Принципи CAD технологија. Елементи рачунарске графике. Виртуелни простор. Векторска и растерска графика. Основни 2Д елементи. Основни елементи 3Д моделирања. Интегрисаност 3Д модела и документације. Релације и зависности. Коришћење блокова и слојева. Израда техничких цртежа различитих пројекција, пресека и детаља 3Д модела. Анимација приказа 3Д модела. Проширена и виртуелна реалност. <i>Практична настава</i> Покретање и основна подешавања програма. Одабир начина рада. Корисничко окружење. Погледи и подешавања радног простора. Координатни системи. Унос команди и коришћење палета. Цртање 2Д елемената. Организовање објеката помоћу блокова и група. Израда пројекција и пресека. Котирање. Израда 3Д модела. Генерисање техничке документације. Конверзија и припрема фајлова за штампу.			
Литература 1. Omura G., Benton B., AutoCAD 2017 I AutoCAD LT 2017, Микро књига, Београд, 2015. 2. Поповић, Ж., Зградарство, АГМ књига, Београд, 2007. 3. Група аутора, Приручник за урбани дизајн, Орион-арт, 2009. 4. Јовановић Г., Увод у архитектоско пројектовање, АГМ Књига, Београд, 2015. 5. Несторовић М., Конструктивни системи: принципи конструисања и обликовања, АГМ Књига, Београд, 2007.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30 2	Практична настава: 30 0+2
Методе извођења наставе Теоријска настава се изводи у амфитеатру, коришћењем презентација на рачунару и табле за писање. Практична настава се изводи на рачунарима уз коришћење сертификованог софтвера AutoCAD. Сваки студент има свој рачунар на коме ради свој задатак, уз асистенцију предметног наставника и према методичком упутству за вежбу која се реализује.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања и вежби	10	писмени испит на рачунару	40
колоквијуми	20		
графички радови	30		