

Студијски програм : ОСС Архитектура		
Назив предмета: Нацртна геометрија са перспективом		
Наставник/наставници: др Катарина Ж. Јевтић-Новаковић, дипл. инг. арх.		
Статус предмета: обавезни		
Број ЕСПБ: 5		
Услов: нема		
Циљ предмета Циљ овог предмета је да се студенти оспособе да овладају простором, користећи цртеж у истраживању геометријских облика, да науче прецизност приказивања и сагледавања, као и да одговарајућом геометријском анализом створе у свести потпуну просторну представу о облицима приказаним на цртежу.		
Исход предмета Овај предмет даје теоријска и практична знања у оквиру науке о простору и могућност да се у простору интервенише на правилан начин, односно да се уоче просторни односи и њихове структуре, које ће се приликом пројектовања и извођења користити.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ортогонална пројекција, координатни триедар, октанги. ▪ Пројекција тачке, праве и дужи. Права у специјалном положају. Продори праве кроз пројекцијске равни. Међусобни положај правих. Раван. Тачка и права у равни. Произвольна раван. ▪ Ортогонални нагибни триедар. Пресек равни. Продор праве кроз раван. ▪ Коса пројекција. Тачка, права, раван. Правилни полиедри. Трансформација и ротација, одређивање праве величине дужи и углава, трансформација и ротација тела. ▪ Метрички задаци – конструисање просторних облика у произвољном положају. ▪ Колинеација и афинитет. Равни пресеци геометријских тела, призме и пирамиде, и развијање мреже. ▪ Конусни пресеци. Пресек конуса по елипси, параболи и хиперболи. Конструкције кривих. ▪ Међусобни продори рогљастих геометријских тела. Продор две призме, продор две пирамиде, продор призме и пирамиде. ▪ Кривови. Елементи крова. Решавање сложеног крова са примерима. ▪ Завојне и правоизводне површи. ▪ Котирана пројекција. Решавање платоа. Конструкција усека и насипа ▪ Улога перспективе у пројектовању, очна тачка, предмет, видни зраци, основна раван, раван хоризонта. Слика тачке, праве, продори, недогледи. Међусобни положаји правих и положај у односу на ликораван и основну раван. Трагови и недогледи равни. Међусобни положај равни. ▪ Перспективе равних фигура. Методе цртања перспективних слика. ▪ Перспектива објекта. Избор положаја очне тачке и ликоравни. Употреба слуштене основе. Различите методе цртања објеката. <i>Практична настава</i> Израда задатака из области које су обрађене на предавањима, увежбавање.		
Литература <ul style="list-style-type: none"> ▪ Јевтић Новаковић К. - Нацртна геометрија са перспективом, уџбеник, Висока грађевинско-геодетска школа Београд, 2018. ▪ Јевтић Новаковић К., Симанић, М. - анимирана предавања на сајту- www.vggs.rs (Microsoft PowerPoint презентације) ▪ Јевтић Новаковић К., Дивац М. - Практикум за предавања и вежбања, ▪ Живановић, С., Чучаковић, А.- Збирка задатака из нацртне геометрије и перспективе, Београд, 2004. ▪ Чучаковић, А.- Нацртна геометрија, Београд, 2010. 		
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 2
		Практична настава: 2
Методе извођења наставе Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета. Вежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима, консултације.		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	70
практична настава	20	усмени испт	
колоквијум-и		
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			