

Студијски програм/студијски програми : Архитектура			
Врста и ниво студија: основне струковне студије			
Назив предмета: НАЦРТНА ГЕОМЕТРИЈА СА ПЕРСПЕКТИВОМ			
Наставник (Име, средње слово, презиме): др Катарина Ж. Јевтић-Новаковић, дипл. инг. арх.			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
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			
Предмет омогућава разумевање улоге и значаја просторних облика архитектонско-грађевинског објекта и његову презентацију у изради пројектне документације, односно даје теоријска и практична знања у оквиру науке о простору и могућност да се у простору интервенише на превилан начин.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • Ортогонална пројекција, координатни триедар, октанти. • 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 углова, 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. • Кровови. 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 спуштене основе. Различите методе цртања објеката 			
<i>Практична настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Израда задатака из области које су обрађене на предавањима, увежбавање. 			
Литература			
<ul style="list-style-type: none"> • К.Јевтић Новаковић, Нацртна геометрија са перспективом, уџбеник, Висока грађевинско-геодетска школа Београд, 2010. • К.Јевтић Новаковић, М.Симанић - анимирана предавања на сајту- www.vggs.rs • (Microsoft PowerPoint презентације) Београд, 2011 ▪ Живановић, С., Чучаковић, А.: Збирка задатака из нацртне геометрије и перспективе, Београд, 2004. 			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 3	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе			
Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета.			
Вежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	70 (55)
практична настава		усмени испит	
самостални рад	20		
семинарски рад 3Д моделовање (није обавезан)	(15)		