



**ВИСОКА ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКА
ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
У БЕОГРАДУ**

Акредитација студијског програма
АРХИТЕКТУРА
Основне струковне студије

| | | | | |
|--|-------------|-----------------------|----------------------|-------|
| Студијски програм: Архитектура | | | | |
| Врста и ниво студија: основне струковне студије | | | | |
| Назив предмета: НАЦРТНА ГЕОМЕТРИЈА СА ПЕРСПЕКТИВОМ | | | | |
| Наставник: др Катарина Ж. Јевтић-Новаковић, дипл. инг. арх. | | | | |
| Статус предмета: Обавезан | | | | |
| 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 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 правилан начин. | | | | |
| Садржај предмета Теоријска настава <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. Произвољна 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 ликовраван и основну раван. Трагови и недогледи равни. Међусобни положај равни.• Перспективе равних фигура. Методе цртања перспективних слика.• Перспектива објекта. Избор положаја очне тачке и ликовравни. Употреба спуштене основе. Различите методе цртања објекта | | | | |
| Практична настава 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, 2014.• Јевтић-Новаковић К., Симанић М.- анимирана предавања на сајту- www.vggs.rs• Графичке подлоге за предавања и вежбања• Живановић, С., Чучаковић, А.: Збирка задатака из нацртне геометрије и перспективе, Академска мисао, Београд, 2004. | | | | |
| Број часова активне наставе | | | Остали часови | |
| Предавања: 2 | Вежбе: 3 | Други облици наставе: | | |
| Студијски истраживачки рад: | | | | |
| Методе извођења наставе Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета. Вежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима, увежбавање. | | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | | |
| Предиспитне обавезе | | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | | 10 | писмени испит | 35 |
| колоквијум | | 20 | усмени испит | |
| самостални рад | | 20 | | |
| семинарски рад 3Д моделовање (није обавезан) | | 15 | | |