

Студијски програм/студијски програми : Грађевинско инжењерство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Нацртна геометрија			
Наставник (Презиме, средње слово, име): Снежана Ћирић-Костић			
Статус предмета: Обавезни, I - Семестар			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: /			
<p>Циљ предмета Развијање способности логичког размишљања, визуелизације и имагинације код студената, упознавање са конструктивно-геометријским методама за представљање тродимензионог простора и решавање проблема различитих узајамних односа геометријских елемената у простору и пројекцијама, као и развијање инжењерских вештина најрационалнијег приказивања комбинованих архитектонских форми, конкретних објеката, као и способност “читања” таквих записа.</p>			
<p>Исход предмета Курс студентима даје неопходна знања из конструктивно - геометријских поступака за решавање међусобних односа геометријских елемената у простору и њиховог приказивања у паралелним пројекцијама, оспособљава студенте за примену стечених знања на конкретне проблеме у грађевинарству са којима ће се сретати у оквиру стручних предмета на вишим годинама студија и касније у пракси.</p>			
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава</i> Основни појмови и врсте пројекција. Ортогоналне и аксонометријске пројекције. Координатни системи. Општи и специјални положаји праве и равни у простору. Међусобне релације геометријских елемената простора. Основни поступци: трансформација и ротација. Основне правилне полиедарске површи: структура и конструисање. Афинитет и колинеација са применом на равне пресеке рогљастих тела. Површ сфере. Пресек са косом равни; конструкција коника. Цилиндричне и конусне површи. Њихови равни пресеци. Међусобни продори рогљастих површи. Међусобни продори цилиндричних и конусних површи. Просторна крива-цилиндрична завојница. Завојна торза и хеликоид. Правоизводне површи: једноструко и двоструко изводне, принципи конструисања. Основни појмови котиране пројекције. Размера. Међусобни односи геометријских елемената у котираној пројекцији. Равни или површи константног пада постављене кроз хоризонталну праву / криву и кроз праву / криву у нагибу. Топографска површ. Примена котиране пројекције. Конструисање површи насипа и усека око хоризонталних и нагнутих делова објекта. Принципи решавања једноставних и сложених кровних површи.</p> <p><i>Практична настава – вежбе</i> Задаци који се решавају на вежбањима прате тематске целине са предавања.</p>			
<p>Литература .</p> <p>[1] Нацртна геометрија / Љубица Гагић – Београд: Академска мисао, 2004.</p> <p>[2] Збирка задатака из Нацртне геометрије и перспективе са решеним примерима / Стеван Живановић и Александар Чуцаковић – Београд: Академска мисао, 2004.</p>			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	
2	0	2	/
<p>Методе извођења наставе Аудиторна предавања са видео пројекцијама. Графичке вежбе класичним прибором за цртање.</p>			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
самосталне вежбе	20	усмени испит	
колоквијум-и	20	<i>Укупно</i>	
семинар-и			