

ИНЖЕЊЕРСКА ГРАФИКА - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара			
Назив предмета: Инжењерска графика			
Наставник/наставници: Иван М. Мијаиловић			
Статус предмета: Обавезан		Шифра предмета:	19.OZNR08
Број ЕСПБ: 6			
Услов: -			
Циљ предмета Развијање перцепције простора, усвајање принципа пројектовања, стицање способности за графичку комуникацију и примену графичких и рачунарских метода у решавању инжењерских проблема.			
Исход предмета Оспособљеност студената и стицање вештина за: - пројектовање уз помоћ савремених софтверских алата, - употребу, израду и допуну техничке документације у класичним и модерним форматима.			
Садржај предмета Теоријска настава Нацртна геометрија. Пројектирање и врсте пројекције. Пројектирање на једну раван. Пројектирање на две равни. Пројектирање на три равни. Тачка и њена пројекција. Права и њена пројекција. Раван и њена пројекција. Међусобни положај тачке, праве и равни. Тачка и раван. Права и раван. Тачка и права. Трансформација тачке. Трансформација праве. Трансформација тела. Ротација. Ротација тачке. Ротација праве. Ротација тела. Тела и њихове пројекције. Пројектирање рогљастих тела. Пирамиде. Призме. Пројектирање облик тела. Кружни конуси. Кружне облице. Пресеци тела равнима и мреже. Раван пресек и мрежа пирамиде. Пресек косе пирамиде и опште равни. Пресек косе пирамиде и специјалне равни. Метода директних продора. Одређивање праве величине пресека методом трансформације и методом ротације. Раван пресек и мрежа призме. Пресек косе призме и опште равни. Пресек косе призме и специјалне равни. Метода директних продора. Одређивање праве величине пресека методом трансформације и методом ротације. Техничко цртање. Геометријске конструкције. Стандарди у техничком цртању. Принципи приказивања предмета. Пројектовање применом рачунара. Радно окружење у AutoCAD-у. Падајући менији и палете алатки. Командни прозор. Статусна трака. Површина за цртање. Поступак израде радионичког цртежа. Практична настава Аудиторне вежбе које прате теоријску наставу, израда графичких радова из нацртне геометрије и техничког цртања. Овладавање вештинама пројектовања применом рачунара.			
Литература - Бурђановић Михаило, Мијаиловић Иван, Глишовић Срђан, Кулашевић Драган (2009). <i>Основи инжењерске графике</i>. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу - Бурђановић Михаило, Кулашевић Драган (2009). <i>Инжењерска графика, Збирка задатака из нацртне геометрије</i>, Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу - Бурђановић Михаило, Мијаиловић Иван (2010): <i>Инжењерска графика, Збирка задатака из техничког цртања</i>. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу			
Број часова активне наставе (недељно)			
Предавања	3	Аудиторне вежбе	1
Други облици наставе	0.53	ИР	-
Остали часови	-		-
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне (рачунске) вежбе, консултације. Интерактиван рад са студентима. Коришћење мултимедијалних презентација на предавањима.			
Оцена знања (максималан број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Испит	Поена
активност у току предавања	5	писани испит (практични део испита)	40
активност у току вежби	5		
колоквијум 1	15		
колоквијум 2	15		
графички рад 1	15		
графички рад 2	5		