

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Пејзажна архитектура; Менаџмент водних ресурса			
Назив предмета: НАЦРТНА ГЕОМЕТРИЈА - DESCRIPTIVE GEOMETRY			
Наставник: Проф. др Милан Д. Томић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ:			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је стицање основних теоријских и практичних знања из области нацртне геометрије, неопходних за правилно графичко представљање просторних објеката у области пејзажне архитектуре и уређења земљишних и водних површина. Посебан акценат ставља се на развијање способности студената да примењују принципе геометријског пројектовања и техничког цртања у изради техничке и пројектне документације која се користи у процесима планирања, пројектовања, презентације и извођења радова на уређењу пејзажних и земљишних површина.			
Исход предмета			
По завршетку курса студенти стичу теоријска и практична знања из области нацртне геометрије неопходна за израду, читање и интерпретацију техничке документације у области пејзажне архитектуре и уређења земљишних површина. Студенти ће бити оспособљени да једнозначно и прецизно представе просторне односе и објекте на техничком цртежу, од почетне идеје до коначног пројектног решења. Такође ће развити способност визуализације објеката и простора у различитим начинима пројекција, као и вештине неопходне за разумевање и примену графичких приказа у оквиру других стручно-апликативних предмета студијског програма.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Настава обухвата основне принципе и методе нацртне геометрије који се примењују у техничком и пројектном цртању. Разматрају се косе и ортогоналне пројекције тачке, праве и равни, као и њихови међусобни односи у простору. Посебна пажња посвећује се примени геометријских трансформација, укључујући ротацију и транслацију. Обрађују се косе и ортогоналне пројекције призматичних и облик тела, као и конструкција њихових међусобних пресека. У настави се разматрају принципи котиране пројекције тачке, праве и равни, као и њихова примена у приказу терена. Обрађују се изохипсе равни и терена, пресек топографских површи и графичке методе приказа рељефа. Посебан део наставе посвећен је примени котиране пројекције у приказу елемената као што су терени, путеви, канали, платои, насипи и усеци. Поред тога, разматрају се различите врсте техничких цртежа, укључујући ортогоналне и аксонометријске приказе. Обрађују се и принципи централне пројекције и њена примена у графичком представљању већих просторних целина. Такође се проучавају шематски цртежи и стандарди за употребу графичких симбола у техничкој документацији.			
Практична настава			
Практична настава обухвата израду техничких цртежа и графичких задатака који прате наставне јединице обрађене на предавањима. Током вежби студенти самостално примењују методе нацртне геометрије у конструкцији различитих пројекција, приказу просторних тела, пресека и топографских површи. Посебан акценат ставља се на израду графичких радова који обухватају приказ терена, саобраћајница, канала и других елемената пејзажног простора. Практична настава укључује самосталну израду, преглед и одбрану графичких радова, чиме се развијају вештине прецизног техничког цртања, графичке интерпретације простора и примене стечених знања у инжењерској пракси.			
Литература			
1. Глигорић Радојка, Нацртна геометрија-примена, Пољопривредни факултет Нови Сад, 2020. 2. Томић М., Глигорић Радојка, Збирка задатака из нацртне геометрије, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду, 2022. 3. Довниковић Л.: Нацртна геометрија, Универзитет у Новом Саду, 1994. 4. Глигорић Р.: Инжењерске комуникације, Пољопривредни факултет, Уиверзитет у Новом Саду, 2020. 5. Симикић М., Глигорић Радојка: Збирка задатака из инжењерских комуникација, Пољопривредни факултет Нови Сад, 2016.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 3	
Методе извођења наставе			
Настава се реализује применом метода усменог излагања и стручне дискусије, као и метода презентације, демонстрације и симулације уз коришћење графичких приказа на табли, рачунарских алата и видео-презентација. Посебан акценат ставља се на метод графичког приказивања, односно цртања и илустровања наставних садржаја.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
активност у току предавања		6	
практична настава		писмени испит	
колоквијум-и		усмени испт	
семинар-и		30	
		64	