

Прва година/Ред.број: 8

Предметна програма од прв циклус студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Геодезија		
2.	Код	ГР-3-123		
3.	Студиска програма	Градежништво, Геотехничко инженерство		
4.	Организатор на студиската програма	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Градежен факултет Скопје		
5.	Степен	Прв циклус на студии		
6.	Академска година/семестар	1 год	2 сем.	Број на ЕКТС
8.	Наставник	вонр. проф. д-р Златко Богдановски		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Разбирање на геодезијата и нејзина примена при решавање на инженерски проблеми од областа на градежништвото и геотехниката. Запознавање со мерни техники во геодезијата и геодетски инструменти. Стекнување знаења за Државниот координатен систем, Државната картографска проекција и видови координати кои се применуваат во геодезијата. Способност за користење на топографски карти и подготовка на профили. Целосно разбирање и значење на топографските подлоги при решавање на инженерски проблеми.			
11.	Содржина на програмата: Општи поими, поделба и задачи на геодезијата. Координати и координатни системи во геодезијата. Основни параметри на Земјиниот елипсоид. Државна картографска проекција (Гаус-Кригера проекција). Мерки за должини, површини и агли. Размери. Грешки на мерењата. Тригонометриска мрежа. Пресметување насочни агли и дложини. Инструменти за мерење хоризонтални агли. Методи за мерење на хоризонтални агли. Полигонска мрежа. Рекогносцирање и материјализација на полигонските точки. Мерење хоризонтални агли и должини во полигонска мрежа. Пресметување координати на точки во полигонска мрежа. Одредување сврзни агли и должини на непристапни геодетски точки. Мерење со ГПС системи. Методи за снимање на теренот. Поларна метода. Ортогонална метода. Фотограметриска метода, ГНСС метода. Геометриски нивелман. Нивелмански инструменти и нивна поделба. Основи на инженерска геодезија. Геодетски активности во фаза на проектирање и градење. Постапки за геодетско обележување во градежништвото. Геодетски активности при проектирање и изградба на сообраќајници, тунели, мостови, брани. Геодетски активности при проектирање и изградба на згради.			
12.	Методи на учење: Предавања, аудиторни вежби, домашни задачи, самостојно учење.			
13.	Вкупен расположив фонд на часови	150 часови		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+0+60		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (аудиторски)	30 часови
16.	Други форми на активност	16.1.	Проектни задачи	/
		16.2.	Самостојни задачи	30 часови
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Колоквиуми 2 по 30 бода Завршен испит	60 бода 40 бода	
	17.2.	Семинарска работа (презентација: писмена и усна)	0 бода	
	17.3.	Самостојни задачи	0 бода	
18.	Критериуми за оцена (БОДОВИ - ОЦЕНА)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	25 бода		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и студентски анкети		
22.	ЛИТЕРАТУРА			

ОБ.1 Образец Елаборат за реакредитација на студиска програма од прв циклус на студии по градежништво

22.1.	Задолжителна литература	
	Бр.	Автор, наслов, издавач, година
	1. Рибаровски Р.: <i>Практична геодезија</i> , Скопје, УКИМ, 2003.	
	2. Србиноски З.: <i>Мерни системи во менаџмент со недвижности</i> , УКИМ, Скопје, 2015.	
3. Богдановски З.: <i>Геодетски активности во градежништвото</i> , авторизирани предавања, 2017.		
22.2.	Дополнителна литература	
	Бр.	Автор, наслов, издавач, година
	1. Интернет извори со соодветна содржина	