

Предметна програма од прв циклус студии						
1.	Наслов на наставниот предмет	Геодетска мерна технологија				
2.	Код	GD1-10				
3.	Студиска програма	Геодезија и геоинформатика				
4.	Организатор на студиската програма	Градежен факултет Скопје				
5.	Степен	прв циклус на студии				
6.	Академска година/семестар	2 год.	3 сем.	7.	Број на ЕКТС	6
8.	Наставник	Проф. д-р Златко Богдановски				
9.	Предуслов за запишување на предметот	Геодезија 1				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да се обезбеди познавање на класичните и современите геодетски инструменти и нивна примена во извршувањето на геодетските задачи.					
11.	Содржина на програмата: Поделба на геодетски инструменти , класични, современи, испитување и ректификација. Запознавање со светски познатите компании за производство на геодетска мерна технологија. Мерења со тотални станици . Мерење должини, хоризонтални и вертикални агли. Примена на софтверските апликации во инструментите при мерење. Мерење со нивелмански инструменти . Мерење на висински разлики со класични и со електронски нивелири, грешки при мерењето, грешки во врска со процесот на мерењето, грешки на надворешните услови, грешки од несовершенство на инструментите и приборот. Мерење со ГНСС уреди . Основни делови на ГНСС уред како мерна технологија, Основни пра-вила за ракување со ГНСС уреди. Практична примена на ГНСС инструментите. Користење на безпилотните летала како мерна технологија . Основни делови на безпилотните летала. Практична примена на безпилотните летала. Ласерски скенери . Составни компоненти на ласерските скенери. Поделба на ласерските скенери. Запознавање со можностите кои ги нудат ласерските скенери. Мерење со различни мерни инструменти кои се користат во геодезијата . Мерење со рачни должиномери, мерење со рачни ГНСС уреди, мерење со детектори на подземни инста-лации и сл.					
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања со презентација, аудиторски вежби, тимска работа, изработка и презентација на проектна задача, групна и индивидуална работа.					
13.	Вкупен расположив фонд на часови	180 часови				
14.	Распределба на расположивото време	30+45+25+30+50				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - настава	теоретска	30 часови	
		15.2.	Вежби, семинари, тимска работа		45 часови	
16.	Други форми на активност	16.1.	Проектни задачи		25 часови	
		16.2.	Самостојни задачи		30 часови	
		16.3.	Домашно учење		50 часови	

Елаборат за студиска програма за прв циклус студии по
ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОИНФОРМАТИКА

17.	Начин на оценување		
	17.1.	Практични задачи (лабораториски):	60 бодови
	17.2.	Семинарска работа – проект (презентација: писмена и усна)	30 бодови
	17.3.	Редовност на настава	10 бодови
18.	Критериуми за оцена (БОДОВИ - ОЦЕНА)	до 50 бодови	5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бодови	6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бодови	7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бодови	8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бодови	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бодови	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	20 бодови	
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		
	22.1.	Задолжителна литература	
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година
		1. Врачариќ К., Алексиќ И. (2007): <i>Практична геодезија</i> , Универзитетски учебник, Градежен факултет, Белград. 2. Јованов Ј. (2010): <i>Геодетска мерна технологија</i> , авторизирани предавања, Градежен факултет, Скопје. 3. Богдановски З. (2017): <i>Геодетска мерна технологија</i> , авторизирани предавања, Градежен факултет, Скопје.	
	22.2.	Дополнителна литература	
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година
1. Михајловиќ К. (1981): <i>Геодезија 1</i> , Универзитетски учебник, Белград. 2. Lasić Z. (2008): <i>Praktični rad s geodetskim instrumentima</i> , скрипта, Геодетски факултет – Загреб.			