

Предметна програма од прв циклус студии						
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Виша геодезија</b>				
2.	Код					
3.	Студиска програма	Геодезија				
4.	Организатор на студиската програма	Градежен факултет – Скопје				
5.	Степен	прв циклус на студии				
6.	Академска година/семестар	3 год.	6 сем.	7.	Број на ЕКТС	6
8.	Наставник	Доц. д-р Митре Насевски				
9.	Предуслов за запишување на предметот	Теорија на грешки, Геодетска метрологија				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да се обезбеди знаење во доменот на геодетските мрежи како основи за положбено и висинско премерување, методите и инструментите за мерење, редукција на геодетските мерења на површината на елипсоид и ориентацијата на триангулацијата.					
11.	Содржина на програмата: <i>Задачи и дефиниција на вишата геодезија.</i> Основни површини и облик на Земјата. Геоидот и отстапувањата на вертикалите. Значајни свойства на отстапувањата на вертикалите. Методи на одредување на отстапувањата на вертикалите. Координатни системи. Астрономски и геодетски координатен систем. Редукција на геодетските мерења. <i>Триангулацијата како математичка основа на премерот.</i> Проектирање и рекогносцирање на тригонометриските мрежи. Обележување и сигнализирање на тригонометриските точки. Методи на мерење на хоризонтални агли во тригонометриските мрежи. Ориентација на триангулацијата <i>Основни градски геодетски мрежи.</i> Градски тригонометриски мрежи (ГТМ). Проектирање и рекогносцирање на ГТМ. Обележување и сигнализирање на тригонометриските точки. Мерење на хоризонтални агли во ГТМ. Оцена на точноста на ГТМ. Израмнување на ГТМ. Градски полигонометриски мрежи (ГПМ). Проектирање и рекогносцирање на ГПМ. Обележување и сигнализирање на полигонометриските точки. Мерење на хоризонтални агли и должини во ГПМ. Оцена на точноста на ГПМ. Израмнување на ГПМ. Градска нивелманска мрежа (ГНМ). Основни карактеристики. Израмнување на ГНМ. <i>Нивелман.</i> Поделба на нивелманот. Проектирање и рекогносцирање на нивелманските мрежи (НМ). Обележување на реперите во НМ. Инструменти и прибор за прецизно мерење на висински разлики. Постапка при нивелирањето. Извори на грешки при нивелирањето. Оценка на нивелманот. Израмнување на нивелманот.					
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања со презентација, аудиториски 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	45+45+20+10+60				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава		45 часови	
		15.2.	Вежби, семинари, тимска работа		45 часови	
16.	Други форми на активност	16.1.	Проектни задачи		20 часови	
		16.2.	Самостојни задачи		10 часови	

		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови: 2 по 30 бода		60 бода
	17.2.	Семинарска работа – проект (презентација: писмена и усна)		30 бода
	17.3.	Редовност на настава		10 бода
18.	Критериуми за оценка (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	40 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			
	22.1.	Задолжителна литература		
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
		1. Насевски М. (2011): <i>Висша геодезија</i> , авторизирани предавања, Градежен факултет, Скопје.		
	22.2.	Дополнителна литература		
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
		1. Свечников Н. (1953): <i>Висша геодезија</i> , Сојузна геодетска управа, Белград. 2. Муминагиќ А. (1987): <i>Висша геодезија 2</i> , Градежен факултет, Сараево. 3. Чинкловиќ Н. (1968): <i>Основни градски геодетски мрежи</i> , Сојузна геодетска управа, Белград.		