

Предметна програма од прв циклус студии						
1.	Наслов на наставниот предмет	Геодетски израмнувања				
2.	Код					
3.	Студиска програма	Геодезија				
4.	Организатор на студиската Програма	Градежен факултет – Скопје				
5.	Степен	прв циклус на студии				
6.	Академска година/семестар	2 год.	4 сем.	7.	Број на ЕКТС	6
8.	Наставник	Доц. д-р Митре Насевски				
9.	Предуслов за запишување на Предметот	Математика, Теорија на грешки (потпис)				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да се обезбеди знаење во доменот на посредното и условното израмнување како начини за одредување на непознати големини и оценка на точноста на извршените мерења и на одредувањето на непознатите големини.					
11.	Содржина на програмата: <i>Одреденост на геометриските фигури.</i> Дефиниција на геодетска мрежа. Ранг и дефект на геодетските мрежи. Слободни и неслободни мрежи. Датум на геодетските мрежи. Конвенционален избор на датумот . <i>Индиректно (посредно) израмнување на положбени геодетски мрежи.</i> Методи на одредување на приближни координати. Видови и равенки на мерени големини. Оценка на точноста на непознатите и на извршените мерења. Елипса на грешки. Релативна елипса на грешки. Грешки на функции. Средна грешка на насочен агол. Средна грешка на ориентиран правец. Средна грешка на должина . <i>Индиректно (посредно) израмнување на висински мрежи.</i> Тежина на висинска разлика на нивелманска страна. Метод на општа аритметичка средина. <i>Условно израмнување на положбени геодетски мрежи.</i> Условно израмнување на висински мрежи. Оценка на точноста на извршените мерења и на непознатите. Условна равенка на полигон. Условна равенка на нивелмански влак. Број на условни равенки. Слободни висински мрежи. неслободни висински мрежи. <i>Трансформација на координати во геодетските мрежи.</i> Општи поими и математички модели на 3Д, 2Д и 1Д трансформација. Методи на трансформација: Афина и Хелмертова. Оценка на точноста при трансформацијата.					
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 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	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>Геодетски израмнувања</i> , авторизирани предавања, Градежен факултет, Скопје.	
	22.2.	Дополнителна литература	
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година
1. Михајловиќ К.: <i>Геодезија 1</i> , Градежен факултет, Белград. 2. Михајловиќ К.: <i>Геодезија 2</i> , Градежен факултет, Белград.			