

ЕЛАБОРАТ ЗА ИЗМЕНИ И ДОПОЛНУВАЊА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА НА
ВТОР ЦИКЛУС НА СТУДИИ ПО ГЕОТЕХНИКА

Предметна програма од втор циклус студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Геотехничко моделирање		
2.	Код	ГТ-24		
3.	Студиска програма	Геотехника		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет Св.Кирил и Методиј во Скопје Градежен факултет – Скопје, Катедра за геотехника		
5.	Степен	Втор циклус на студии		
6.	Академска година/семестар	2 год.	3 сем.	Број на ЕКТС 6
8.	Наставник	Проф. д-р Спасен Ѓорѓевски Проф. д-р Милорад Јовановски		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Вовед во еластичност, Нумерички методи во геотехниката		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со нумеричките методи и нивна примена во геотехниката.			
11.	Содржина на програмата: Конститутивни модели (Еластичен модел, Еластичен-идеално пластичен модел, Еластичен – зајакнувачки пластичен модел), Физичко моделирање, Теоретско моделирање (еластично однесување помеѓу напрегањата и дилатациите, теорија на пластичен лом ,консолидација) Нумеричко моделирање(диференцијални р-ки, МКР,МКЕ,МБЕ,МГЕ за 2Д ,3Д анализи) Интеракција почва-конструкција (темелна греда,темелна плоча, колов темел,потпорна конструкција за два и три компонентален систем)			
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања со презентации, аудиториски вежби, презентација на практични примери, проучување на литература, самостојна работа на задачи со ограничен обем, изработка на проектна задача во тимови, презентација и јавна одбрана на проектната задача.			
13.	Вкупен расположив фонд на часови	180 часови		
14.	Распределба на расположивото време	60+60+30+20+10		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	60 часови
		15.2.	вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	60 часови
16.	Други форми на активност	16.1.	Проектни задачи	30 часови
		16.2.	Самостојни задачи	20 часови
		16.3.	Домашно учење	10 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Колоквиуми (2 по 30 бодови)		60 бодови
	17.2.	Семинарска работа – проект (презентација: писмена и усна)		30 бодови
	17.3.	Активност и учество		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	30 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 (3 наслови)		
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
		David Wood Muir, Geotechnical modeling Finite elements in geomechanics, G. Gudehus, editor, 1977, John Wiley and Sons; Finite elements procedures in engineering analysis, Klaus Jürgen Bathe, 1982, Prentice -Hall;		
	22.2.	Дополнителна литература (3 наслови)		
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
		Finite element code for soil and rock analyses, R.B.J. Brinkgreve, P.A. Vermeer, editors, 1998, A.A. Balkema, Rotterdam.		