

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

Предметна програма од прв циклус студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Механика на карпи		
2.	Код	ГТ-02		
3.	Студиска програма	Геотехника		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет Св.Кирил и Методиј во Скопје (Градежен факултет – Скопје)		
5.	Степен	прв циклус на студии		
6.	Академска година/семестар	II год	III сем.	Број на ЕКТС
8.	Наставник	проф. д-р Милорад Јовановски		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Општа геологија, Јакоост на материјали		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Осознавање на методите за испитување и истражување на цврсто сврзаните карпести маси како природни средини, идни работни средини, и средини кои во текот на експлоатацијата на градежните објекти содејствуваат со и претставуваат една единствена целина. Осознавање на физичките и механичките својства на карпите и карпестите маси и нивните механички однесувања под дејство на дадени оптоварувања или напонски состојби. Стекнување научна основа на современата техника на проектирањето и градењето на објектите и работите во карпестите маси: објекти финансирани на површината на теренот, на подземните објекти, обезбедување на стабилноста на падините и вештачките косини на усеците и засеците.			
11.	Содржина на програмата: Вовед, Предмет, задачи и методи на механиката на карпи. Општи физичко-структурни својства на карпестите маси (испуканост, хетерогеност, анизотропија, природна напонска состојба, ефект на размер). Карпести маси како механички средини (механичко однесување на изотропни и анизотропни средини). Емпириски методи во механика на карпи. Деформабилност на карпести маси. Механички јакоости на карпести маси. Јакоост на смолкнување вдолж пукнатини. Секундарна напонска состојба. Подземни притисоци. Стабилност на падини и косини во цврсти карпести маси. Носивост на цврсто-врзани карпи. Основи на инјектирање на карпести маси. Примери од пракса.			
12.	Методи на учење: под надзор, самостојно			
13.	Вкупен расположив фонд на часови	120 часови		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+0+20+40		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активност	16.1.	Проектни задачи	0 часови
		16.2.	Семинарска работа	20 часови
		16.3.	Домашно учење	40 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Колоквиуми (2 по 30 бодови)	60 бодови	
	17.2.	Семинарска работа	30 бодови	
	17.3.	Активност и учество во наставата	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		
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
		1. М. Јовановски, Н. Гапковски - Механика на карпи		
	22.2.	Дополнителна литература		
Бр.		Автор, наслов, издавач, година		
1. E. Hoek - Practical rock engineering				