

Предметна програма од прв циклус студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Подобрување на карпи	
2.	Код	ГТ-12	
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	III год	VI сем.
7.	Наставник	Број на ЕКТС проф. д-р Милорад Јовановски 4	
8.	Предуслов за запишување на предметот	Инженерска геологија, Механика на карпи	
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Осознавање на методите и постапките на геотехнички подобрувања на карпи: инектирање, сидрење, техники на прскан бетон, замрзување, дренирање		
11.	Содржина на програмата: Вовед, основни поими за подобрување карпи. Замрзување. Термичка мелиорација. Сидрење, основни елементи и механизам на дејство на сидра. Видови на сидра. Елементи на сидрење кај различни видови на објекти. Изведба на сидра и нивна заштита. Преднапрегнување на сидра. Контрола на сидра. Торкретирање, основни поими. Основни поими за инјектирање на теренот. Видови на инјектирање, материјали и смеси за инјектирање. Својства на инјекциони маси, подрачје на примена. Основни принципи и поставки при инјектирање, инјекциони притисоци. Пробни инјекциони полиња. Инјекциони завеси. Инјектирање на окна и тунели под притисок. Примери од пракса.		
12.	Методи на учење: самостојно, под надзор		
13.	Вкупен расположив фонд на часови	120 часови	
14.	Распределба на расположивото време	45+15+0+20+40	
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава
		15.2.	вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа
16.	Други форми на активност	16.1.	Проектни задачи
		16.2.	Семинарска работа
		16.3.	Домашно учење
17.	Начин на оценување		
	17.1.	Колоквиуми (2 по 30 бодови)	
	17.2.	Семинарска работа	
	17.3.	Активност и учество во наставата	
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)	
19.	од 71 до 80 бодови		8 (осум) (C)
	од 81 до 90 бодови		9 (девет) (B)
20.	од 91 до 100 бодови		10 (десет) (A)
	Услов за потпис и полагање на завршен испит		30 бодови
21.	Јазик на кој се изведувана наставата	Македонски	
22.	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 - Подобрување на карпи
		2.	М. Јовановски, Н. Гапковски - Механика на карпи
22.	22.2.	Дополнителна литература	
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година
		1.	
		2.	