

Предметна програма од втор циклус студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ НА АКУМУЛАЦИИТЕ И ЈАЛОВИШТАТА		
2.	Код			
3.	Студиска програма	УКИМ (листа на универзитетски слободен изборен предмет)		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје Градежен факултет – Скопје, Катедра за хидротехнички објекти		
5.	Степен	втор циклус на студии (слободен изборен предмет на УКИМ)		
6.	Академска година/семестар	1 год	2 сем. (летен)	Број на ЕКТС 60/30=2
8.	Наставник	Доц. д-р Стевчо Митовски		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења за еколошките аспекти на акумулациите и јаловиштата т.е. стекнување на основни познавања за влијанието на браните со акумулации и хидројаловиштата на животната средина.			
11.	Содржина на програмата: Брани со акумулации и јаловишта со таложни езера – основни карактеристики, видови, начин на градба, експлоатација и техничко набљудување. Ефекти предизвикани со градба на брани со акумулации и јаловишта со таложни езера и заштита на околината, Видови на негативни ефекти врз околината, Социјално-еколошки мониторинг, Избор на решение со минимални негативни ефекти. Оцена на влијанието на акумулациите и јаловиштата врз животната средина и заштита, Видови влијанија врз животната средина, Опис на мерки за намалување на влијанијата врз животната средина, Имплементација на мерките во тек на градба и по завршување на градбата, Имплементација на мерки во експлоатациона и пост-експлоатациона фаза. Потенцијален хазард при уривање на брани со акумулации и јаловишта со таложни езера и ефекти врз животната средина.			
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања со презентации, презентација на практични примери, проучување на литература и списанија, изработка на семинарски задачи во тимови, презентација и одбрана на семинарските задачи.			
13.	Вкупен расположив фонд на часови	15*(1+1)=30 часови (предавања и вежби)		
14.	Распределба на расположивото време	20+10+10+10+10 =60		
15.	Форми на наставни активности во часови	15.1.	Предавања - теоретска настава, 15*2=30	30
		15.2.	Вежби - практични програми, тимска работа, 15*2=30	30
16.	Други форми на активност во часови	16.1.	Програмски задачи – самостојна работа, 15*2=30	30
		16.2.	Самостојно надградување – библиотека, интернет, 15*2=30	30
		16.3.	Домашно учење на теоретски дел, 15*2=30	30
17.	Начин на оценување			
	17.1.	2 колоквиуми 2*25=50 (или Усмен испит = 50)		50 бода
	17.2.	Програмски задачи (изработка) =20, Редовност и активност во настава =10		30 бода
	17.3.	Програмски задачи (презентација и одбрана)		20 бода
18.	Критериуми за оцена (БОДОВИ - ОЦЕНА)	до 60 бода		5 (пет) (F)
		од 61 до 68 бода		6 (шест) (E)
		од 69 до 76 бода		7 (седум) (D)
		од 77 до 84 бода		8 (осум) (C)
		од 85 до 92 бода		9 (девет) (B)
		од 93 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	30 бода		
20.	Јазик на кој се изведува Наставата	македонски (со можност за англиски)		

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. Митовски С., 2017. „Еколошки аспекти на акумулации и јаловишта“, авторизирана скрипта по предметот, Градежен факултет, Скопје, (во изработка)	
	2. Tanchev L., 2014 “Dams and Appurtenant Hydraulic Structures”, 2nd edition, CRC Press, Taylor & Francis group, London, UK	
	3. Fang H. Y., Daniels J., 2006 “Introductory geotechnical engineering an environmental perspective”, Taylor & Francis group, London, UK	
22.2.	Дополнителна литература	
	Бр.	Автор, наслов, издавач, година
	1. ICOLD Bulletin 50, 1985 “Dams and environment – Notes on regional influence”	
	2. ICOLD Bulletin 103, 1996. “Tailings Dams and Environment - Review and Recommendations”	
	3. . ICOLD Bulletin 90, 1993. ”Dams and Environment - Geophysical impacts	