

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 предметна УКИМ)			
6.	Академска година/семестар	1 год	2 сем. (летен)	Број на ЕКТС	5
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 јаловиштатат.е. стекнување на основни познавања за влијанието на браните со акумулации и хидројаловиштата на животната средина.				
11.	Содржина на програмата: Брани со акумулации – основни карактеристики, видови, начин на градба, експлоатација и техничко набљудување. Јаловишта со таложни езера – основни карактеристики, начин на градба, фази на градба,, експлоатација и пост-експлоатација, 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 ефекти и мониторинг, Ефекти од геофизички аспект, 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 hazard 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*(3+2)=75 часови (предавања и вежби)			
14.	Распределба на расположивото време	45+30+15+15+45 =150			

15.	Форми на наставни активности во часови	15.1.	Предавања-теоретска настава, 15*3=45	45
		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*1=15	15
		16.2.	Самостојно надградување – библиотека, интернет, 15*1=15	15
		16.3.	Домашноучење на теоретски дел, 15*3=45	45
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.	Критериумиза 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	

		<p>1. Митовски С., 2017. „Еколошки аспекти на акумулации и јаловишта“, авторизирана скрипта по предметот, Градежен факултет, Скопје, (во изработка)</p> <p>2. Tanchev L., 2014 “Dams and Appurtenant Hydraulic Structures”, 2nd edition, CRC Press, Taylor & Francis group, London, UK</p> <p>3. Fang H. Y., Daniels J.,2006 “Introductory geotechnical engineering an environmetal perspective”, Taylor & Francis group, London, UK</p>		
	22.2.	<p>Дополнителна литература</p> <table border="1" data-bbox="544 555 1398 607"> <tr> <td data-bbox="544 555 639 607">Бр.</td> <td data-bbox="639 555 1398 607">Автор, наслов, издавач, година</td> </tr> </table> <p>1. ICOLD Bulletin 50, 1985 “Dams and environment – Notes on regional influence”</p> <p>2. ICOLD Bulletin 103, 1996. “Tailings Dams and Environment - Review and Recommendations”</p> <p>3. . ICOLD Bulletin 90, 1993. ”Dams and Environment - Geophysical impacts</p>	Бр.	Автор, наслов, издавач, година
Бр.	Автор, наслов, издавач, година			