

1. OPĆE INFORMACIJE			
1.1. Naziv kolegija	VODNOGOSPODARSKE GRAĐEVINE	1.6. Semestar	5.
1.2. Nositelj kolegija	mr.sc.Ivica Mustać, mag.ing.aedif.	1.7. Bodovna vrijednost (ECTS)	4
1.3. Suradnici		1.8. Način izvođenja nastave (broj sati P+V+S+e-učenje)	30+15
1.4. Studijski program (stručni, specijalistički diplomski stručni studij)	ODRŽIVI RAZVOJ	1.9. Kratica kolegija	VG
1.5. Status kolegija (O, I)	O	1.10. Šifra kolegija	(Šifra iz sustava MOZVAG)
2. OPIS KOLEGIJA			
2.1. Ciljevi kolegija	Stjecanje osnovnih teoretskih znanja o vodnogospodarskim građevinama te praktičnih vještina za sudjelovanje u procesu izrade projekta.		
2.2. Uvjeti za polaganje kolegija i ulazne kompetencije koje su potrebne za kolegij, korelativnost i korespondentnost s drugim kolegijima			
2.3. Očekivani ishodi učenja na razini kolegija (4-10 ishoda učenja)	Izvršiti hidraulički proračun i konstrukciju pomorskih građevina. Izrada GIS projekta kod otvorenih vodotoka. Definirati osnovne grupe vodnogospodarskih građevina sa proračunom i nacrtima. Definirati istražne radove sa određivanjem modela i interpretacijom rezultata istražnih radova. Izraditi hidraulički proračun osnovnih elemenata vodnih građevina sa nacrtima.		
2.4. Sadržaj kolegija detaljno razrađen prema satnici nastave (kalendar nastave)	Datum	Teme i ishodi	Satnica
	1.	Pregled vodnih građevina.	
	2.	Morski valovi teorija, prognoze, projektni valovi, morske razine.	
	3.	Konstrukcije tipičnih pomorskih građevina. Tehnologija građenja u moru.	
	4.	Poplavni valovi teorija i prognoze. Potreba i vrste regulacije dotoka, svrha, dijelovi i dimenzioniranje akumulacije, nasipi, retencije.	

	5.	Pregled glavnih grupa vodnogospodarskih građevina. Istražni radovi. Brane, nasipi i uređaji za evakuaciju voda. Kanalizacijske i vodovodne građevine	
	6.	Stabilnost masivne gravitacijske brane. Proračun preljeva. Proračun temeljnog ispusta.	
	7.	Dimenzioniranje vodotoka i popratnih građevina na vodotocima.	
	8.	Proračun nasipa i popratnih objekata uz nasipe.	
	9.	Definiranje tlačnih i gravitacijskih cijevovoda.	
	10.	Izrada GIS projekata linijskih građevina(vodotoka, cijevovoda)	
	11.	Opis sustava melioracijske odvodnje – navodnjavanje.	
	12.	Opis sustava melioracijske odvodnje – odvodnja.	
13.	Hidraulički proračun mosta, propusta.		
14.	Određivanje zapornica, čepova, slivnika.		
15.	Osnovni elementi precrpne stanice.		
	Podjela potpisa za zimski semestar		
2.5. Vrste izvođenja nastave:	<input type="checkbox"/> predavanja	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci	2.6. Komentari:

	<input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
2.7. Obveze studenata						
2.8. Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija</i>)	Pohađanje nastave	10%	Pisani ispit	20%	Projekt	
	Eksperimentalni rad		Istraživanje		Praktični rad	10%
	Esej		Referat		Kontinuirana provjera znanja	40%
	Kolokviji		Seminarski rad	10%	(ostalo upisati)	
	Aktivnost u nastavi	10%	Usmeni ispit	10%	(ostalo upisati)	
2.9. Radno opterećenje studenata						
2.10. Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu						
2.11. Obvezna literatura (OL u kalendaru nastave)	Red.br.	Naziv				
		P. Stojić: Hidrotehničke građevine I i II, FGZ Split, 1997., 1998. Z. Tadejević, M. Pršić: Pomorska hidraulika I, skripta Građevinskog fakulteta, Zagreb, 1981. M. Pršić, Z. Tadejević: Riječni plovni putevi, skripta Građevinskog fakulteta Zagreb, 1988. Separati koje priprema nastavnik za studente				
2.12. Dopunska literatura (DL u kalendaru nastave)	Red.br.	Naziv				
		B. Đorđević: Korištenje vodnih snaga I i II, Naučna knjiga, Beograd, 1981., 1984. P. Stojić: Hidroenergetika, FGZ Split, 1995. Ž. Vuković: Osnove hidrotehnike I/1 i 2, Akvamarine, Zagreb, 1994., 1995. Tehničar - Građevinski priručnik, Građevinska knjiga, 1985.				
3. DODATNE INFORMACIJE O KOLEGIJU						
3.1. Pohađanje nastave						
3.2. Kontaktiranje s nastavnikom						

3.3. Informiranje o kolegiju	
3.4. Pisani radovi	
3.5. Ostalo (dodati po potrebi)	

