

UNIVERZITET "DŽEMAL BIJEDIĆ" U MOSTARU
GRAĐEVINSKI FAKULTET
AKADEMSKI DODIPLOMSKI STUDIJ
OPĆI/OPŠTI ODSJEK

Naziv predmeta:	HIDROTEHNIČKE GRAĐEVINE		Šifra predmeta
Nivo ciklusa, godina studija, semestar	Dodiplomski studij / I ciklus		Godina III / Semestar V
Voditelj predmeta:			
Kontakt detalji:	Konsultacije: e-mail:		
Ukupan broj sati predmeta:	Sati predavanja sedmično: 2	Sati vježbi sedmično: 0	Ukupan broj sati (30)
Bodovna vrijednost ECTS-a:	3 ECTS		
Matična kvalifikacija:	Bachelor građevinarstva		
Status predmeta:	Obavezni		
Preduslovi za polaganje predmeta:	Nema ih		
Ograničenja pristupa predmetu:	Nema ih		
Obrazloženje bodovne vrijednosti:	Ukupno opterećenje za predmet u semestru: Nastava: 30 h predavanja i vježbi; Individualni i ostali rad studenta: 45h		
Cilj predmeta:	Usvajanje praktičnih i teorijskih znanja o funkcionalnim i konstruktivnim elementima hidrotehničkih građevina, te karakterističnim djelovanjima na hidrotehničke građevine		
Opis općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina)/ishod učenja:	<ul style="list-style-type: none"> - prepoznati probleme vezane uz hidrotehničke građevine, - učestvovati u definisanju i izradi podloga potrebnih za projektovanje hidrotehničkih građevina, - učestvovati u timu za projektovanje i građenje hidrotehničkih građevina 		
Okvirni sadržaj predmeta:	<p>Osobenosti hidrotehničkih građevina, podjela, podloge i istražni radovi</p> <p>Brane, tipovi brana, osnovni elementi brane, izbor pregradnog profila, izbor tipa brane</p> <p>Betonske gravitacione građevine: opterećenja: hidrostatički pritisak, uzgon, dinamički pritisak vode usljed vjetrova i valova, pritisak leda, pritisak nanosa, sile od zemljotresa, težina građevine i temelja, reakcija temelja, kombinacija opterećenja</p> <p>Stabilnost gravitacionih građevina: stabilnost protiv klizanja, stabilnost protiv preturanja</p> <p>Lučne kontraforne i olakšane građevine</p> <p>Nasute građevine: preljevanje i površinska erozija, unutrašnja erozija, stabilnost kosina i temelja</p> <p>Evakuacioni organi. Zatvarači i ustave. Evakuacija za vrijeme građenja</p> <p>Zahvati-ulazne građevine</p> <p>Građevine za transport vode-dovodi. Objekti na dovodima, akvadukti sifoni, propusti, mostovski stubovi, kaskade, mjerni objekti</p>		
Oblici provođenja nastave/metode učenja:	Predavanja, auditorne vježbe, konsultacije itd.		
Ostale obaveze studenta (ako se predviđaju):	Seminarski rad		
Način provjere znanja/način polaganja ispita i % težinskog faktora provjere znanja:	Pismeni ispit (teorija 40% i zadaci 60%)		
Popis osnovne literature i internet web referenci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Savić, Lj., 2009: Uvod u hidrotehničke građevine, GF Beograd 2. Stojić P. (1999) Hidrotehničke građevine I, II i III., Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu 3. Petrović S.P., 1997: Hidrotehničke konstrukcije, GF Beograd 		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	Anonimna anketa među studentima o uspješnosti nastave.		

Plan izvođenja nastave po sedmicama:

Sedmica	Predavanja	
1.	Osobnosti hidrotehničkih građevina, podjela, podloge i istražni radovi	
2.	Brane, tipovi brana, osnovni elementi brane	
3.	Izbor pregradnog profila, izbor tipa brane	
4.	Betonske gravitacione građevine.	
5.	Opterećenja: hidrostatički pritisak, uzgon, dinamički pritisak vode usljed vjetra i valova,	I KOLOKVIJ
6.	pritisak leda, pritisak nanosa, sile od zemljotresa, težina građevine i temelja,	
7.	reakcija temelja, kombinacija opterećenja	
8.	Stabilnost gravitacionih građevina: stabilnost protiv klizanja,	
9.	stabilnost protiv preturanja	
10.	Lučne kontraforne i olakšane građevine	
11.	Nasute građevine: preljevanje i površinska erozija, unutrašnja erozija, stabilnost kosina i temelja	II KOLOKVIJ
12.	Evakuacioni organi. Zatvarači i ustave.	
13.	Evakuacija za vrijeme građenja Zahvatni- ulazne građevine	
14.	Građevine za transport vode-dovodi.	
15.	Objekti na dovodima, akvadukti sifoni, propusti, mostovski stubovi, kaskade, mjerni objekti	III KOLOKVIJ