

**Gradevinski fakultet / Gradevinarstvo, smjer Konstruktivni / HIDROTEHNIČKE GRAĐEVINE**

Uslovjenost drugim predmetima	Nema uslovjenosti
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje osnovnog znanja iz projektovanja i građenja hidrotehničkih objekata
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Jelena Pejović-nastavnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbanja, grafički radovi, prezentacije, praktična nastava
I nedjelja, pred.	Uvod. Uvod u hidrotehničke građevine. Osnovni tipovi hidrotehničkih građevina.
I nedjelja, vježbe	Uvod. Uvod u hidrotehničke građevine. Osnovni tipovi hidrotehničkih građevina.
II nedjelja, pred.	Opterećenja. Analiza opterećenja i seizmički uticaji.
II nedjelja, vježbe	Opterećenja. Analiza opterećenja i seizmički uticaji.
III nedjelja, pred.	Podzemna kontura, materijal i temelj. Oblikovanje podzemne konture i materijali za građenje. Geotehničke karakteristike sredine u kojoj se temelji hidrotehnička građevina.
III nedjelja, vježbe	Podzemna kontura, materijal i temelj. Oblikovanje podzemne konture i materijali za građenje. Geotehničke karakteristike sredine u kojoj se temelji hidrotehnička građevina.
IV nedjelja, pred.	Brane. Klasifikacija i osnovne karakteristike raznih tipova brana. Podaci o branama i izbor tipa brane. Gravitacione i olakšane betonske brane. Dispozicija sa građevinama za evakuaciju voda u toku građenja i u toku rada brane. Proračun opšta stabilnost.
IV nedjelja, vježbe	Brane. Klasifikacija i osnovne karakteristike raznih tipova brana. Podaci o branama i izbor tipa brane. Gravitacione i olakšane betonske brane. Dispozicija sa građevinama za evakuaciju voda u toku građenja i u toku rada brane. Proračun opšta stabilnost.
V nedjelja, pred.	Lučne brane. Dispozicija. Uslovi i pravila projektovanja. Pregled metoda proračuna.
V nedjelja, vježbe	Lučne brane. Dispozicija. Uslovi i pravila projektovanja. Pregled metoda proračuna.
VI nedjelja, pred.	Nasute brane. Brane od zemlje i brane od kamenog nabačaja.
VI nedjelja, vježbe	Nasute brane. Brane od zemlje i brane od kamenog nabačaja.
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA
VIII nedjelja, pred.	I KOLOKVIJUM
VIII nedjelja, vježbe	I KOLOKVIJUM
IX nedjelja, pred.	Građevine za evakuaciju voda. Optočni tuneli i kanali. Prelivi, ispusti, brzotoci i slapišta.
IX nedjelja, vježbe	Građevine za evakuaciju voda. Optočni tuneli i kanali. Prelivi, ispusti, brzotoci i slapišta.
X nedjelja, pred.	Vodozahvatne građevine (ulazne građevine, kule u akumulaciji, rječni vodozahvati, i ostale) sa odvodnim sistemima (otvoreni betonski kanali, cevovodi i ostali).
X nedjelja, vježbe	Vodozahvatne građevine (ulazne građevine, kule u akumulaciji, rječni vodozahvati, i ostale) sa odvodnim sistemima (otvoreni betonski kanali, cevovodi i ostali).
XI nedjelja, pred.	Podzemne građevine. Tuneli, galerije i ostale građevine.
XI nedjelja, vježbe	Podzemne građevine. Tuneli, galerije i ostale građevine.
XII nedjelja, pred.	Ustave. Regulacione i neregulacione. Površinske i dubinske.
XII nedjelja, vježbe	Ustave. Regulacione i neregulacione. Površinske i dubinske.
XIII nedjelja, pred.	Ostale hidrotehničke građevine. Ustave, zatvaračnice, rezervoari za vodu, taložnice.
XIII nedjelja, vježbe	Ostale hidrotehničke građevine. Ustave, zatvaračnice, rezervoari za vodu, taložnice.
XIV nedjelja, pred.	Modelska ispitivanja i oskultacija.
XIV nedjelja, vježbe	Modelska ispitivanja i oskultacija.
XV nedjelja, pred.	Prezentacije
XV nedjelja, vježbe	Prezentacije
Obaveze studenta u toku nastave	

Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 4.5 kredita x 40/30 = 6 sati Ukupno opterećenje za predmet 4.5x30 =135sati
Literatura	Osnovna literatura: Lj.Savić Uvod u hidrotehničke građevine; P.Stojić: Hidrotehničke građevine - Prvi, drugi i treći dio
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Provjera znanja vrši se kontinuirano tokom semestra i na završnom ispitu. Minimalni nivo znanja u toku semestra za prelaznost je 51. poen. Maksimalan mogući broj poena je 100/selestaru. Ocenuju se sljedeće aktivnosti: - Grafički zadatak: max.br poena 15, min. br poena 5 - Prezentacija: max.br poena 15, min.br poena 5 - Pismeni dio Završnog ispita: max.br poena 40, min. br poena 20 - Usmeni dio Završnog ispita: max.br poena 30, min br. poena 15
Posebne naznake za predmet	
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studijskog programa i kod prodekanata za nastavu.
Ishodi učenja	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. opiše osnovne elemente, sisteme i tipove hidrotehničkih građevina; 2. Analizira opterećenja i izračunava uticaje tipičnih dejstava na hidrotehničke građevine (brane); 3. upoređuje i bira optimalne sisteme za projektovanje i izgradnju hidrotehničkih građevina (brana); 4. ovlađa osnovnim pravilima projektovanja, izvođenja, održavanja i principima hidrauličkog dimenzionisanja hidrotehničkih građevina, brana i njenih dijelova.