

Građevinski fakultet / INFRASTRUKTURE / REGULACIJA VODOTOKA

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje sa principima projektovanja i izgradnje objekata za regulaciju vodotoka
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Sreten Tomović
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbanja, grafički radovi, terenska nastava, kolokvijumi.
I nedjelja, pred.	Uvod. Motivi regulacije vodotoka, opšti pojmovi, hidrološke karakteristike vodotoka, vodostaji i proticaji.
I nedjelja, vježbe	Opšti pojmovi, hidrološke karakteristike vodotoka, vodostaji i proticaji.
II nedjelja, pred.	Elementi teorije graničnog sloja, raspored tangencijalnih napona i raspored brzina po poprečnom presjeku.
II nedjelja, vježbe	Elementi teorije graničnog sloja, raspored tangencijalnih napona i raspored brzina po poprečnom presjeku.
III nedjelja, pred.	Linijski otpori u koritu sa neprokretnim dnom, empirijski izrazi za otpore trenja, koeficijent otpora dionice.
III nedjelja, vježbe	Linijski otpori u koritu sa neprokretnim dnom, empirijski izrazi za otpore trenja, koeficijent otpora dionice.
IV nedjelja, pred.	Nanosne formacije i aluvijalni otpori, tipovi nanosnih formacija, procjena nanosnih formacija.
IV nedjelja, vježbe	Nanosne formacije i aluvijalni otpori, tipovi nanosnih formacija, procjena nanosnih formacija.
V nedjelja, pred.	Neustaljeno tečenje u prirodnim vodotocima.
V nedjelja, vježbe	Neustaljeno tečenje u prirodnim vodotocima.
VI nedjelja, pred.	Ustaljeno tečenje u prirodnim vodotocima, hidraulička podjela, jednačina ustaljenog tečenja, geometrijski elementi poprečnog presjeka, normalna i kritična dubina u koritu složenog presjeka.
VI nedjelja, vježbe	Ustaljeno tečenje u prirodnim vodotocima, hidraulička podjela, jednačina ustaljenog tečenja, geometrijski elementi poprečnog presjeka, normalna i kritična dubina u koritu složenog presjeka.
VII nedjelja, pred.	Sekundarna strujanja. Strujanje u kivinama, strujanje u zoni mostovskih stubova i ostali vidovi sekundarnog strujanja.
VII nedjelja, vježbe	Sekundarna strujanja. Strujanje u kivinama, strujanje u zoni mostovskih stubova i ostali vidovi sekundarnog strujanja.
VIII nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM I
VIII nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM I
IX nedjelja, pred.	Rječna morfologija. Geometrijske promjenljive veličine, dinamika aluvijalnih vodotoka, primjena teorije režima, statistička i morfološka analiza.
IX nedjelja, vježbe	Rječna morfologija. Geometrijske promjenljive veličine, dinamika aluvijalnih vodotoka, primjena teorije režima, statistička i morfološka analiza.
X nedjelja, pred.	Rječni nanos. Nastanak i podjela, fizička svojstva rječnog nanosa. Pokretanje vučenog nanosa, deterministički i stohastički princip pokretanja vučenog nanosa, formiranje suspendovanog nanosa.
X nedjelja, vježbe	Rječni nanos. Nastanak i podjela, fizička svojstva rječnog nanosa. Pokretanje vučenog nanosa, deterministički i stohastički princip pokretanja vučenog nanosa, formiranje suspendovanog nanosa.
XI nedjelja, pred.	Metode mjerenja pronosa vučenog i suspendovanog nanosa.
XI nedjelja, vježbe	Metode mjerenja pronosa vučenog i suspendovanog nanosa.
XII nedjelja, pred.	Fizički hidraulički modeli, modeli sa pokretnim i nepokretnim dnom.
XII nedjelja, vježbe	Fizički hidraulički modeli, modeli sa pokretnim i nepokretnim dnom.
XIII nedjelja, pred.	Regulacioni radovi i regulacione građevine, dimenzionisanje regulacionih građevina, građevinski materijali i metode građenja regulacionih građevina.
XIII nedjelja, vježbe	Regulacioni radovi i regulacione građevine, dimenzionisanje regulacionih građevina, građevinski materijali i metode građenja regulacionih građevina.
XIV nedjelja, pred.	Projekti uređenja vodotoka, podloge i istražni radovi, vrste projekata, sadržaj pojedinih projekata.
XIV nedjelja, vježbe	Projekti uređenja vodotoka, podloge i istražni radovi, vrste projekata, sadržaj pojedinih projekata.

XV nedjelja, pred.	KOLOKVIJUM II
XV nedjelja, vježbe	KOLOKVIJUM II
Obaveze studenta u toku nastave	Prisustvo predavanjima i vježbanjima, izrada grafičkih radova, polaganje kolokvijuma.
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno: 5 kredita x 40/30 = 6.67 sati, Struktura: 2 sata predavanja, 2 sata vježbi, 2.67 sati samostalnog rada, uključujući konsultacije. U toku semestra: Nastava i završni ispit: (6.67 sati) x 16 = 106.67 sati. Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera), 2 x (6.67 sati) = 13.33 sati. Ukupno opterećenje za predmet 5x30 = 150 sati. Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet 150 sati). Struktura opterećenja: 106.67 sati (Nastava)+13.33 sati (Priprema)+30 sati (Dopunski rad)
Literatura	1. M. Jovanović: Regulacija reka, Građevinski fakultet, Beograd, 2002. 2. D. Muškatirović : Regulacija reka, Građevinski fakultet, Beograd, 1991. 3. D. Muškatirović, M. Jovanović : Ispitni zadaci iz predmeta Regulacija reka, Građevinski fakultet, Beograd, 1977.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Provjera znanja vrši se kontinuirano tokom semestra i na završnom ispitu. Maksimalno student u toku semestra može osvojiti 100 poena. Ocjenjuje se sljedeće: - Grafički radovi: 5x2.0 = max 10 poena - Kolokvijumi: do 20 poena - Završni ispit: do 70 Kolokvijum i završni ispit se rade pismeno. Prelazna ocjena se dobija ako se sakupi 50 poena.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa studijskog programa i prodekana za nastavu.
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita iz ovog predmeta studenti će biti sposobni : za samostalno učešće u projektovanju, izvođenju i održavanju sistema regulacije vodotoka