

Građevinski fakultet / Građevinarstvo, smjer Menadžment i tehnologija građenja / MJERENJA U HIDROTEHNICI

Uslovljenost drugim predmetima	
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet stiču se dodatna znanja iz mjerenja u hidrotehnici
Ime i prezime nastavnika i saradnika	DR Dečan Ivanović - nastavnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije.
I nedjelja, pred.	Upravljanje hidrotehničkim objektima: Osnovni pojmovi, o upravljivosti sistema.
I nedjelja, vježbe	Upravljanje hidrotehničkim objektima: Osnovni pojmovi, o upravljivosti sistema.
II nedjelja, pred.	Analiza grešaka: Greške i neodređenost, statistička analiza slučajnih neodređenosti, raspodjela slučajnih grešaka.
II nedjelja, vježbe	Analiza grešaka: Greške i neodređenost, statistička analiza slučajnih neodređenosti, raspodjela slučajnih grešaka.
III nedjelja, pred.	Osnovne karakteristike fizičkih veličina: klasifikacija podataka dobijenih merenjem, determinističke veličine, stohastičke veličine.
III nedjelja, vježbe	Osnovne karakteristike fizičkih veličina: klasifikacija podataka dobijenih merenjem, determinističke veličine, stohastičke veličine.
IV nedjelja, pred.	Dinamičke karakteristike fizičkih sistema.
IV nedjelja, vježbe	Dinamičke karakteristike fizičkih sistema.
V nedjelja, pred.	Merni pretvarači hidrotehničkih veličina. Vrste pretvarača i podjela, senzori za pritisak i razliku pritiska, dubinu, brzinu, protok, parametre kvaiteta, položaj.
V nedjelja, vježbe	Merni pretvarači hidrotehničkih veličina. Vrste pretvarača i podjela, senzori za pritisak i razliku pritiska, dubinu, brzinu, protok, parametre kvaiteta, položaj.
VI nedjelja, pred.	Merenje u sistemima pod pritiskom. Specifičnosti, analiza greški merenja.
VI nedjelja, vježbe	Merenje u sistemima pod pritiskom. Specifičnosti, analiza greški merenja.
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA
VIII nedjelja, pred.	Kolokvijum
VIII nedjelja, vježbe	Kolokvijum
IX nedjelja, pred.	Mjerenja u sistemima sa slobodnom površinom. Specifičnosti, mjerenje protoka prelivima, suženjima, analiza greški.
IX nedjelja, vježbe	Mjerenja u sistemima sa slobodnom površinom. Specifičnosti, mjerenje protoka prelivima, suženjima, analiza greški.
X nedjelja, pred.	Dijagnostička mjerenja, komponente, vrste, organizacija, primeri.
X nedjelja, vježbe	Dijagnostička mjerenja, komponente, vrste, organizacija, primeri.
XI nedjelja, pred.	Hidrometeorološka mjerenja, specifičnosti, organizacija rada, čuvanje podataka, obrada, godišnjaci.
XI nedjelja, vježbe	Hidrometeorološka mjerenja, specifičnosti, organizacija rada, čuvanje podataka, obrada, godišnjaci.
XII nedjelja, pred.	Daljinska detekcija za potrebe hidrotehnike, osnovni pojmovi, upotrebljivost, analiza grešaka.
XII nedjelja, vježbe	Daljinska detekcija za potrebe hidrotehnike, osnovni pojmovi, upotrebljivost, analiza grešaka.
XIII nedjelja, pred.	Sistemi za akviziciju podataka, telemetrija, baze podataka.
XIII nedjelja, vježbe	Sistemi za akviziciju podataka, telemetrija, baze podataka.
XIV nedjelja, pred.	Upravljanje hidrotehničkim objektima, osnovni pojmovi, kontroleri i regulacija.
XIV nedjelja, vježbe	Upravljanje hidrotehničkim objektima, osnovni pojmovi, kontroleri i regulacija.
XV nedjelja, pred.	Kolokvijum
XV nedjelja, vježbe	Kolokvijum
Obaveze studenta u toku nastave	

Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 6 kredita x 40/30 = 8 sati Ukupno opterećenje za predmet 6.0x30 = 180 sati
Literatura	Č. Maksimović, Merenja u hidrotehnici, Građevinski fakultet, Beograd, 1993.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- pozitivno ocijenjene provjere znanja i prisustvo nastavi od 50 do 100 poena. - završni ispit do 50 poena. - prelazna ocjena se dobija ako se sakupi 51 poen.
Posebne naznake za predmet	Nastava se izvodi za grupu do 30 studenata, a vježbe po grupama od 15 studenata. Mentorska nastava se organizuje ako je broj kandidata manji od 5.
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa poslijediplomskih studija i kod prodekana za nastavu.
Ishodi učenja	Po završetku ovog kursa student će moći da: 1. Se upozna sa mjerenjima u fazi istraoazivanja, kao i mjerenjima pri pušanju u pogon 2. Se upozna sa principima i metodama mjerenja, kao i sa karakteristikama mjernih sistema 3. Izvrši mjerenje protoka u cijevima pod pritiskom 4. Izvrši mjewrenje lokalne vrijednosti brzine tečnosti u cijevima 5. Se upozna sa elektromagnetnim mjeračima, kao i ultrazvučnim mjeračima protoka 6. Izvrši mjerenja protoka u sistemima sa slobodnom površinom vode 7. Odredi protok mjerenjem neporemećenih dubina 8. Odredi protok na prelivima, suženjima i ispustma