

Građevinski fakultet / Građevinarstvo, smjer Menadžment i tehnologija građenja / Primjena pumpnih stanica u sistemima vodovoda i kanalizacije

Uslovljenost drugim predmetima	
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet stiču se dodatna u primjeni pumpnih stanica u sistemima vodovoda i kanalizacije
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Goran Sekulić - nastavnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije.
I nedjelja, pred.	Hidromašinska oprema. Opšta definicija hidromašinske opreme. Vrste hidromašinske opreme.
I nedjelja, vježbe	Hidromašinska oprema. Opšta definicija hidromašinske opreme. Vrste hidromašinske opreme.
II nedjelja, pred.	Pumpe, pumpna postrojenja i pumpne stanice. Osnovne vrste pumpi i pumpnih postrojenja.
II nedjelja, vježbe	Pumpe, pumpna postrojenja i pumpne stanice. Osnovne vrste pumpi i pumpnih postrojenja.
III nedjelja, pred.	Pumpe za pitku vodu, centrifugalne pumpe.
III nedjelja, vježbe	Pumpe za pitku vodu, centrifugalne pumpe.
IV nedjelja, pred.	Buster pumpe u sistemima vodosnabdijevanja.
IV nedjelja, vježbe	Buster pumpe u sistemima vodosnabdijevanja.
V nedjelja, pred.	Pumpe za muljevit vodu. Pumpe za otpadnu vodu. Dozir pumpe.
V nedjelja, vježbe	Pumpe za muljevit vodu. Pumpe za otpadnu vodu. Dozir pumpe.
VI nedjelja, pred.	Radni režimi pumpe u pumpnom postrojenju.
VI nedjelja, vježbe	Radni režimi pumpe u pumpnom postrojenju.
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA
VIII nedjelja, pred.	Kolokvijum
VIII nedjelja, vježbe	Kolokvijum
IX nedjelja, pred.	Cijevi i cijevni zatvarači. Vrste cijevi. Spajanje cijevi (fitinzi, lukovi, holender navrtke itd.).
IX nedjelja, vježbe	Cijevi i cijevni zatvarači. Vrste cijevi. Spajanje cijevi (fitinzi, lukovi, holender navrtke itd.).
X nedjelja, pred.	Kompenzatori. Rezervoari. Cevni zatvarači (ventili, zasuni, slavine, leptirice). Elektromehanički podešivači.
X nedjelja, vježbe	Kompenzatori. Rezervoari. Cevni zatvarači (ventili, zasuni, slavine, leptirice). Elektromehanički podešivači.
XI nedjelja, pred.	Zaštita cjevovoda od hidrauličkog udara nastalog ispadom pumpe.
XI nedjelja, vježbe	Zaštita cjevovoda od hidrauličkog udara nastalog ispadom pumpe.
XII nedjelja, pred.	Regulisanje pumpi, principi i vrste, prelazni režimi rada.
XII nedjelja, vježbe	Regulisanje pumpi, principi i vrste, prelazni režimi rada.
XIII nedjelja, pred.	Ekonomska analiza rada pumpi u sistemima.
XIII nedjelja, vježbe	Ekonomska analiza rada pumpi u sistemima.
XIV nedjelja, pred.	Modeliranje pumpi u modelima vodovodnih sistema, raspoloživi softver.
XIV nedjelja, vježbe	Modeliranje pumpi u modelima vodovodnih sistema, raspoloživi softver.
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	Obradović D., Savremeni vodovodi, informatika i operativno upravljanje:, 1999. god.

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	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. Objasni teorijske postavke i praktično ih primjeni u procesu projektovanja specifičnih rješenja pumpnih stanica u vodovodu i kanalizaciji. 2. Uoči i opiše osnovne djelove postrojenja pumpnih stanica i da formira osnovne simulacije rada tih postrojenja 3. Prepozna osnovne principe za dobijanje maksimalnih stepena iskorišćenja pumpnih stanica i ušteda energije za njihov rad