

Građevinski fakultet / Građevinarstvo, smjer Menadžment i tehnologija građenja /

TEHNOLOGIJA PREČIŠĆAVANJA VODA

Uslovljenost drugim predmetima	
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet stiču se dodatna znanja iz oblasti tehnologija prečišćavanja voda
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Goran Sekulić - nastavnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije.
I nedjelja, pred.	Osobine hemijski čiste vode.
I nedjelja, vježbe	Osobine hemijski čiste vode.
II nedjelja, pred.	Voda u prirodi, hidrološki ciklus vode, prirodni vodni resursi, upotrebn ciklus vode, potrošnja vode, vrste i količine otpadne vode.
II nedjelja, vježbe	Voda u prirodi, hidrološki ciklus vode, prirodni vodni resursi, upotrebn ciklus vode, potrošnja vode, vrste i količine otpadne vode.
III nedjelja, pred.	Osnovi akvatične ekologije.
III nedjelja, vježbe	Osnovi akvatične ekologije.
IV nedjelja, pred.	Osnovi sanitarne mikrobiologije.
IV nedjelja, vježbe	Osnovi sanitarne mikrobiologije.
V nedjelja, pred.	Fizički, hemijski, biološki i radiološki parametri kvaliteta prirodnih i otpadnih voda.
V nedjelja, vježbe	Fizički, hemijski, biološki i radiološki parametri kvaliteta prirodnih i otpadnih voda.
VI nedjelja, pred.	Specifični i nespecifični parametri kvaliteta prirodnih i otpadnih voda.
VI nedjelja, vježbe	Specifični i nespecifični parametri kvaliteta prirodnih i otpadnih voda.
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA
VIII nedjelja, pred.	Kolokvijum
VIII nedjelja, vježbe	Kolokvijum
IX nedjelja, pred.	Samoprečišćavanje vodoprijemnika, bilans kiseonika u zagađenim vodama, kiseonična kriva, proračun potrebnog stepena prečišćavanja otpadnih voda.
IX nedjelja, vježbe	Samoprečišćavanje vodoprijemnika, bilans kiseonika u zagađenim vodama, kiseonična kriva, proračun potrebnog stepena prečišćavanja otpadnih voda.
X nedjelja, pred.	Sistemi za preradu vode, osnovni procesi i osnovne linije prerade.
X nedjelja, vježbe	Sistemi za preradu vode, osnovni procesi i osnovne linije prerade.
XI nedjelja, pred.	Primarna prerada: rešetke, sita, uklanjanje inertnog materijala, taloženje, filtracija, flotacija.
XI nedjelja, vježbe	Primarna prerada: rešetke, sita, uklanjanje inertnog materijala, taloženje, filtracija, flotacija.
XII nedjelja, pred.	Sekundarna prerada: fizičko-hemijski procesi (koagulacija i flokulacija, aeracija, adsorpcija, hemijsko taloženje, neutralizacija, oksidacioni procesi, jonska izmena, membranski separacioni procesi, dezinfekcija) i biološki procesi (biološka filtracija,
XII nedjelja, vježbe	Sekundarna prerada: fizičko-hemijski procesi (koagulacija i flokulacija, aeracija, adsorpcija, hemijsko taloženje, neutralizacija, oksidacioni procesi, jonska izmena, membranski separacioni procesi, dezinfekcija) i biološki procesi (biološka filtracija,
XIII nedjelja, pred.	Tercijarna obrada: uklanjanje azota i fosfora.
XIII nedjelja, vježbe	Tercijarna obrada: uklanjanje azota i fosfora.
XIV nedjelja, pred.	Fizičko-hemijska prerada komunalnih otpadnih voda.
XIV nedjelja, vježbe	Fizičko-hemijska prerada komunalnih otpadnih voda.
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	Degremont , Tehnologija prečišćavanja voda, 1989. Tedeschi, S.: Zaštita vodnih sustava i pročišćavanje otpadnih voda, Građevinski institut,Zagreb, 1983.
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. Definiše fizičke, hemijske, biološke , ekološke, hidrološke parametre kvaliteta voda 2. Nabroji, opiše, skicira i objasni postupke prečišćavanja otpadnih voda (sanitarnih, industrijskih i atmosferskih). 3. Prema karakteristikama prijemnika i kanalizacijskog sistema odabere odgovarajući postupak prečišćavanja otpadne vode i tretmana mulja 4. Objasni oblike zagađenja voda i posledice na ekosisteme