

<b>Studijski program :</b> Diplomirani ekolog				
<b>Vrsta i nivo studija:</b> Osnovne akademske studije				
<b>Naziv predmeta:</b> Industrijske otpadne vode				
<b>Šifra predmeta:</b> OE038				
<b>Nastavnik:</b> dr Zagorka Tamaš				
<b>Status predmeta:</b> izborni				
<b>Broj ESPB:</b> 5				
<b>Uslov:</b> -				
<b>Cilj predmeta:</b>				
Oposobljavanje studenata za vođenje i kontrolu procesa prečišćavanja industrijskih otpadnih voda.				
<b>Ishod predmeta:</b>				
Savladava neophodna znanja o tehnološkim procesima prečišćavanja otpadnih voda, nastanku otpadnih voda u procesu proizvodnje, kontroli kvaliteta otpadnih voda. Stečena znanja omogućuju organizaciju kontrole procesa prečišćavanja otpadnih voda i racionalnu upotrebu vode u procesu proizvodnje.				
<b>Sadržaj predmeta</b>				
<i>Teorijska nastava</i>				
U toku kursa izučavaće se metodologija ispitivanja industrijskih otpadnih voda, zatim karakteristike i metode prečišćavanja otpadnih voda agroindustrijskog kompleksa, hemijske i farmaceutske industrije, naftne i petrohemijske industrije, tekstilne i kožarske industrije, industrije papira, metalurgije i mašinske industrije. Upravljanje sistemima prečišćavanja industrijskih otpadnih voda. Pilot istraživanja prečišćavanja otpadnih voda industrije. Zajedničko prečišćavanje industrijskih i komunalnih otpadnih voda.				
<i>Praktična nastava</i>				
Računske vežbe iz oblasti BAT standarda i graničnih vrednosti emisije, katastra otpadnih voda, proračuna postrojenja za prečišćavanje industrijskih otpadnih voda. Eksperimentalno određivanje faktora koji utiču na uzorkovanje otpadnih voda; parametara na terenu; biorazgradljivosti zagađujućih materija u otpadnim vodama; specifičnih organskih i neorganskih zagađujućih materija u otpadnim vodama; toksičnosti zagađujućih materija u otpadnim vodama; sadržaja organskih i nutrijentnih materija u industrijskim otpadnim vodama. Poseta postrojenjima za prečišćavanje otpadnih voda odabranih industrijskih preduzeća/pogona.				
<b>Literatura</b>				
1. Gaćeša, S., Klačnja, M. (1994): Tehnologija vode i otpadnih voda, Jugoslovensko udruženje pivara, Beograd.				
2. Ljubisavljević, D., Đukić, A., Babić, B. (2004): Prečišćavanje otpadnih voda, Građevinski fakultet, Beograd.				
<b>dodatna</b>				
1. Marković, D., Đarmati, Š., Gržetić, I., Veselinović, D. (1996): Izvori zagađenja, posledice i zaštita. Univerzitet u Beogradu, Beograd.				
<b>Broj časova aktivne nastave</b>				
Predavanja: 2	Vežbe: 2	Drugi oblici nastave:	Studijski istraživački rad:	Ostali časovi
<b>Metode izvođenja nastave</b>				
Predavanja, laboratorijske vežbe, računске vežbe, seminarski rad i konsultacije.				
<b>Ocena znanja (maksimalni broj poena 100)</b>				
<b>Predispitne obaveze</b>	poena	<b>Završni ispit</b>	poena	
aktivnost u toku predavanja	5	pismeni ispit	30	
praktična nastava	20	usmeni ispit	15	
kolokvijum-i (3 kolokvijuma)	15			
urađen i odbranjen seminarski rad	15			