

Naziv predmeta	Procesi obrade otpadnih tokova i bioremedijacija okoliša
Broj sati nastave	20
Okvirni sadržaj predmeta/modula	<p>Zaštita voda, tla i zraka. Procesi biološke obrade otpadnih tokova. Bioremedijacija otpadnih tokova dospjelih u okoliš (in-situ i ex-situ). Fiziologija, uvjeti rasta i metabolizam mikroorganizama. Odabir mikroorganizama za uklanjanje organskih, anorganskih i toksičnih spojeva iz otpadnih tokova. Karakteristični fizikalni i kemijski, te biološki i eko-toksikološki pokazatelji. Obrada otpadnih voda s aktivnim muljem, biološkom filtracijom, SBR sustavima i membranskim bioreaktorima. Bioremedijacija podzemnih voda i procjednih voda. Kompostiranje i bioremedijacija čvrstih otpadnih tvari u aerobnim i anaerobnim uvjetima. Primjena prirodnih i selektiranih miješanih kultura. Adsorpcija i biosorpcija štetnih plinova nastalih biorazgradnjom otpadnih tokova. Kinetika bioloških procesa. Izbor reaktora, analiza, optimiranje i vođenje procesa.</p>
Opis metoda provođenja nastave	predavanja i seminari
Opis način izvršavanja obveza	pismeni ispit i izlaganje teme seminarskog rada