

Studijski program : Diplomirani ekolog				
Vrsta i nivo studija: Osnovne akademske studije				
Naziv predmeta: Fizika okoline				
Šifra predmeta: OE003				
Nastavnik: dr Mira Terzić				
Status predmeta: obavezni				
Broj ESPB: 7				
Uslov: -				
Cilj predmeta: Upoznavanje studenata sa primenama principa fizike za rešavanje savremenih problema u čovekovom okruženju. Studenti će se upoznati sa bitnim činjenicama različitih izvora energije, osnovama fizičkih procesa u atmosferi, litosferi, hidrosferi i na Suncu. Upoznavanje studenata sa savremenim fizičkim metodama merenja polutanata. Podstaknuti studente da samostalnim izborom teme za seminarski rad detaljnije se upoznaju odbranom temom dijagnostike polutanata.				
Ishod predmeta: Uvođenje studenata u interdisciplinarna bifizička merenja.				
Sadržaj predmeta <i>Teorijska nastava</i> Jedinice i dimenzije. Merenja u fizici. Mehanika kretanja. Osnovne sile prirode. Energija. Pritisak Oscilacije i talasi. Zvuk. Buka kao izvor zagađenja. Gasovi i fluidi. Transport polutanata u fluidima. Mehanizmi transporta toplote. Elektromagnetna polja u životnoj i radnoj okolini. Svetlost. Optički instrumenti. Osnovi atomske i molekulske fizike. Primena lasera u zaštiti čovekove okoline. Zračenje Sunca. Efekat staklene bašte Izvori jonizujućeg zračenja. Putevi radiokontaminacije biosfere. Efekti zračenja doze i zaštita. Izvori, proizvodnja i transport energije i ukupne implikacije na okolinu. <i>Praktična nastava</i> Vežbe koje prate sadržaje teorijske nastave.				
Literatura 1. Belić, D.S. (1994): Fizika i ekologija. Fizički fakultet, Studio plus, Beograd. 2. Terzić, M.: Fizika okoline, neautorizovana skripta u elektronskom obliku (pdf).				
Broj časova aktivne nastave				
Predavanja: 4	Vežbe:	Drugi oblici nastave: 2	Studijski istraživački rad:	Ostali časovi
Metode izvođenja nastave Predavanja, vežbe.				
Ocena znanja (maksimalni broj poena 100)				
Predispitne obaveze	poena	Završni ispit	poena	
aktivnost u toku predavanja	5	usmeni ispit	50	
praktična nastava	15			
testovi	20			
seminar-i	10			