

Građevinski fakultet / Menadžment u građevinarstvu / INŽENJERSKA EKOLOGIJA

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti.
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje osnovnog znanja iz oblasti ekološkog inženjerstva.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Milan Radulović – nastavnik/saradnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, terenski rad, seminarski rad i konsultacije.
I nedjelja, pred.	Uvod. Pojam životne sredine. Istorijat čovjekovog uticaja na životnu sredinu.
I nedjelja, vježbe	Uvod. Pojam životne sredine. Istorijat čovjekovog uticaja na životnu sredinu.
II nedjelja, pred.	Osnovi ekologije. Ekološki faktori. Životna forma. Ekološka niša. Biotop. Populacija. Biocenoza. Fotosinteza. Tipovi ishrane. Lanac ishrane. Trofička piramida.
II nedjelja, vježbe	Osnovi ekologije. Ekološki faktori. Životna forma. Ekološka niša. Biotop. Populacija. Biocenoza. Fotosinteza. Tipovi ishrane. Lanac ishrane. Trofička piramida.
III nedjelja, pred.	Globalni ekološki problemi. Klimatske promjene. Oštećenje ozonskog omotača. Kisele kiše.
III nedjelja, vježbe	Globalni ekološki problemi. Klimatske promjene. Oštećenje ozonskog omotača. Kisele kiše.
IV nedjelja, pred.	Održivi razvoj. Obnovljivi izvori energije. Neobnovljivi izvori energije.
IV nedjelja, vježbe	Održivi razvoj. Obnovljivi izvori energije. Neobnovljivi izvori energije.
V nedjelja, pred.	Zagađenje vazduha. Klasifikacija polutanata. Kontrola zagađenja vazduha. Uticaj zagađenog vazduha na građevinske materijale.
V nedjelja, vježbe	Zagađenje vazduha. Klasifikacija polutanata. Kontrola zagađenja vazduha. Uticaj zagađenog vazduha na građevinske materijale.
VI nedjelja, pred.	Buka. Mjerenje buke. Kontrola buke na izvoru. Kontrola buke duž trase. Uticaj buke.
VI nedjelja, vježbe	Buka. Mjerenje buke. Kontrola buke na izvoru. Kontrola buke duž trase. Uticaj buke.
VII nedjelja, pred.	I TEST, I KOLOKVIJUM
VII nedjelja, vježbe	I TEST, I KOLOKVIJUM
VIII nedjelja, pred.	Prirodna i stvorena sredina. Naselje kao ekosistem. Ekološki pristup izgradnji objekata. Uticaj urbanizacije na životnu sredinu. Ekološka ocjena građevinskih materijala.
VIII nedjelja, vježbe	Prirodna i stvorena sredina. Naselje kao ekosistem. Ekološki pristup izgradnji objekata. Uticaj urbanizacije na životnu sredinu. Ekološka ocjena građevinskih materijala.
IX nedjelja, pred.	Geotehnički aspekti zaštite životne sredine. Karte pogodnosti terena za urbanizaciju.
IX nedjelja, vježbe	Geotehnički aspekti zaštite životne sredine. Karte pogodnosti terena za urbanizaciju.
X nedjelja, pred.	Energetska efikasnost. Ekološki menadžment.
X nedjelja, vježbe	Energetska efikasnost. Ekološki menadžment.
XI nedjelja, pred.	Procjena rizika od zagađenja životne sredine. Strateška procjena uticaja na životnu sredinu (uticaj planova).
XI nedjelja, vježbe	Procjena rizika od zagađenja životne sredine. Strateška procjena uticaja na životnu sredinu (uticaj planova).
XII nedjelja, pred.	Procjena uticaja na životnu sredinu (uticaj projekata).
XII nedjelja, vježbe	Procjena uticaja na životnu sredinu (uticaj projekata).
XIII nedjelja, pred.	Pregled i odbrana seminarskih radova.
XIII nedjelja, vježbe	Pregled i odbrana seminarskih radova.
XIV nedjelja, pred.	Priprema za test i kolokvijum.
XIV nedjelja, vježbe	Priprema za test i kolokvijum.
XV nedjelja, pred.	II TEST, II KOLOKVIJUM
XV nedjelja, vježbe	II TEST, II KOLOKVIJUM
Obaveze studenta u toku nastave	

Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno: 3.0 kredita x 40/30 = 4 sata Ukupno opterećenje za predmet: 3.0x30 = 90 sati
Literatura	Literatura: Krnjetin S. (2003) Graditeljstvo i zaštita životne sredine. Prometej, Novi Sad Han D. (2012) Concise environmental engineering. Bookboon, London Gaur R.C. (2008) Basic Environmental Engineering. NA International Kaushik C.P., Bhavikatti S.S., Kaushik A. (2010) Basic Civil and Environmental Engineering. NA International Lješević M. (2005) Urbana ekologija. Građevinski fakultet, Beograd
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: - Prisustvo predavanjima i vježbama: min. broj poena (za 70% prisustva nastavi): 2 maks. broj poena: 4 - Testovi, seminarski radovi i dr.: min. broj poena 13 maks. broj poena: 24 - K
Posebne naznake za predmet	
Napomena	Konsultacije: prema dogovoru Dodatne informacije o predmetu: kod predmetnog nastavnika
Ishodi učenja	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. Objasni osnovne pojmove iz Ekologije; 2. Objasni globalne ekološke probleme i principe održivog razvoja; 3. Izračuna koncentracije zagađujućih materija u vazduhu; 4. Izračuna nivo buke izražen u odgovarajućim jedinicama; 5. Primijeni ekološke principe građenja objekata; 6. Procijeni uticaje građevinskih objekata na životnu sredinu.