

Građevinski fakultet / Menadžment u građevinarstvu / INŽENJERSKA EKOLOGIJA

| | | | | |
|---|--|-----------------|--------------------------|----------------------------|
| Naziv predmeta: | INŽENJERSKA EKOLOGIJA | | | |
| Šifra predmeta | Status predmeta | Semestar | Broj ECTS kredita | Fond časova (P+V+L) |
| 8348 | Obavezan | 1 | 3 | 2+1+0 |
| Studijski programi za koje se organizuje | Menadžment u građevinarstvu | | | |
| Uslovljenost drugim predmetima | Nema uslovljenosti. | | | |
| Ciljevi izučavanja predmeta | Sticanje osnovnog znanja iz oblasti ekološkog inženjerstva. | | | |
| Ishodi učenja | <p>Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. | | | |
| 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. | | | |
| Plan i program rada | | | | |
| Pripreme nedjelje | Priprema i upis semestra | | | |
| 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 | | | | | |
| Opterećenje studenta | Nedjeljno: 3.0 kredita x 40/30 = 4 sata Ukupno opterećenje za predmet: 3.0x30 = 90 sati | | | | | |
| Nedjeljno | U toku semestra | | | | | |
| 3 kredita x 40/30=4 sati i 0 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 1 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije | Nastava i završni ispit: 4 sati i 0 minuta x 16 =64 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 4 sati i 0 minuta x 2 =8 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 3 x 30=90 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 18 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 64 sati i 0 minuta (nastava), 8 sati i 0 minuta (priprema), 18 sati i 0 minuta (dopunski rad) | | | | | |
| Obaveze studenta u toku nastave | | | | | | |
| Konsultacije | | | | | | |
| 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 | | | | | |
| Ocjena: | F | E | D | C | B | A |
| Broj poena | manje od 50 poena | više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena | više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena | više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena | više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena | više ili jednako 90 poena |