

**Metalurško-tehnološki fakultet / Primijenjene studije zaštite životne sredine / URBANA EKOLOGIJA**

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                          |                            |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------------|
| <b>Naziv predmeta:</b>                          | URBANA EKOLOGIJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                          |                            |
| <b>Šifra predmeta</b>                           | <b>Status predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Semestar</b> | <b>Broj ECTS kredita</b> | <b>Fond časova (P+V+L)</b> |
| 2833                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                          |                            |
| <b>Studijski programi za koje se organizuje</b> | Primijenjene studije zaštite životne sredine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                          |                            |
| <b>Uslovljenost drugim predmetima</b>           | Nema uslovljenosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                          |                            |
| <b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>              | Upoznavanje sa aspektima uticaja građene sredine na životnu sredinu, kriterijumi ekološki ispravne gradnje. Populacije čovjeka kao i sve ostale populacije predstavljaju sastavne djelove odgovarajućih biocenoza i ekosistema, odnosno djelove jedinstvenog globalnog makro-ekosistema, biosfere. U gradovima je prisutna velika koncentracija ljudi, na relativno malom prostoru, sa svim neugodnostima koje ta koncentracija donosi. Vjerovatnoća pojave niza različitih ekoloških problema daleko je veća u urbanim sredinama, uslijed antropogenog dejstva na životnu sredinu. Cilj urbane ekologije je da izuči probleme životne sredine grada, predloži moguće izmjene i optimizaciju ekološkog aspekta života u gradu. |                 |                          |                            |
| <b>Ishodi učenja</b>                            | Predmetni nastavnik: dr Svetlana Perović Nakon položenog ispita student će biti u mogućnosti da : □ Prepozna adekvatne Instrumente za zaštitu životne sredine u graditeljstvu □ Identifikuje kriterijume za ekološki ispravnu gradnju □ Identifikuje kriterijume za ekološku ocjenu građevinskih materijala □ Predstavi sredstvima vizuelne komunikacije (znak, logotip, simbol i dr.)građenje u kontekstu zaštite životne sredine □ Analizira i sintetizuje modele za razvoj održivog graditeljstva □ Integriše različite oblike teorijskog znanja i implementira ih u praksu                                                                                                                                                 |                 |                          |                            |
| <b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>     | Prof.dr. Marijana Krivokapić Dr Svetlana Perović                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                          |                            |
| <b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>       | Predavanja, vježbe, terenski rad, seminarski radovi, testiranje, konsultacije.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                          |                            |
| <b>Plan i program rada</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                          |                            |
| Pripremne nedjelje                              | Priprema i upis semestra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                          |                            |
| I nedjelja, pred.                               | Regulativa-instrumenti zaštite. Uticaj objekata i radova na životnu sredinu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                          |                            |
| I nedjelja, vježbe                              | Instrumenti, politike, modeli zaštite životne sredine pri izgradnji građevinskih struktura/analize                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                          |                            |
| II nedjelja, pred.                              | Prostorno planiranje i njegov uticaj na životnu sredinu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                          |                            |
| II nedjelja, vježbe                             | Instrumenti, politike, modeli zaštite životne sredine pri izgradnji građevinskih struktura/kritička interpretacija.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |                            |
| III nedjelja, pred.                             | Kriterijumi za ekološku ocjenu materijala. Osobine građevinskih materijala.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                          |                            |
| III nedjelja, vježbe                            | Identifikacija pozitivnih i negativnih primjera urbanog planiranja u kontekstu uticaja na životnu sredinu. /analiza i prikaz konkretnih primjera u praksi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                          |                            |
| IV nedjelja, pred.                              | Štetnost pojedinih materijala po ljudsko zdravlje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                          |                            |
| IV nedjelja, vježbe                             | Identifikacija pozitivnih i negativnih primjera urbanog planiranja u kontekstu uticaja na životnu sredinu. Kritička interpretacija konkretnih primjera u praksi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                          |                            |
| V nedjelja, pred.                               | MAK-Lista opasnih materija. Zaštitna svojstva materijala u odnosu na radioaktivna zračenja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                          |                            |
| V nedjelja, vježbe                              | Vizuelni identitet ekološki ispravne gradnje/kreiranje logotipa, znaka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                          |                            |
| VI nedjelja, pred.                              | Građevinske konstrukcije-ekološka ocjena.Kriterijumi ekološki ispravne gradnje. Odlike grada kao ekosistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                          |                            |
| VI nedjelja, vježbe                             | Vizuelni identitet ekološki ispravne gradnje/kritička interpretacija.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                          |                            |
| VII nedjelja, pred.                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                          |                            |
| VII nedjelja, vježbe                            | I kolokvijum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                          |                            |
| VIII nedjelja, pred.                            | Ekološki aspekti nastanka i razvoja čovjeka. Čovjekova dominacija u biosferi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                          |                            |
| VIII nedjelja, vježbe                           | Naučno-popularni film o nastanku i dominaciji čovjeka, pozitivni i negativni aspekt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                          |                            |
| IX nedjelja, pred.                              | Evolucija gradova.Uticaj gradskog naselja na izmjene prirodne sredine. Vode i vodni ekosistemi grada, promjene stanja površinskih voda, promjene podzemnih voda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                          |                            |
| IX nedjelja, vježbe                             | Analiza zagađivača akvatičnih ekosistema iz urbanih sredina, prema izvoru i vrsti zagađenja, kroz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                          |                            |

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                                        | primjere.                                                                                                                         |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| X nedjelja, pred.                                                                                                                                                                                      | Uticao grada na mijenjanje kvaliteta vazdušne sredine. Izmjene makro i mikroklima. Zagađenje gradskog zemljišta.                  |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| X nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                                     | Analiza zagađivača iz urbanih prostora koji utiču na izmjenu vazdušne sredine. Uticaj gradskog naselja na zagađenje zemljišta.    |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XI nedjelja, pred.                                                                                                                                                                                     | Uticao urbane sredine na fitocenozu. Biljni pokrivač grada-ruderalna fitocenoza                                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XI nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                                    | Analiza ekoloških problema u glavnom gradu.                                                                                       |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XII nedjelja, pred.                                                                                                                                                                                    | Gradsko zelenilo. Ekološke norme i principi prostorne kompozicije zelenila u gradu. Ekološki značaj vegetacije za urbanu sredinu. |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XII nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                                   | Terenska analiza ruderalne i parkovske fitocenoze.                                                                                |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XIII nedjelja, pred.                                                                                                                                                                                   | Značaj zoocenoze i njena ugroženost. Gradska fauna. Pojam ekocida.                                                                |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XIII nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                                  | Identifikacija uticaja urbane sredine na zoocenuz putem konkretnih primjera.                                                      |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XIV nedjelja, pred.                                                                                                                                                                                    | Kolokvijum II                                                                                                                     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XIV nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                                   | Popravni II kolokvijum                                                                                                            |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XV nedjelja, pred.                                                                                                                                                                                     | Završni ispit                                                                                                                     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XV nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                                    | Završni ispit                                                                                                                     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| <b>Opterećenje studenta</b>                                                                                                                                                                            | Sedmično 3 kredita x 40/30 = 4sata U toku semestra: 64 sata (nastava) + 8 sati (priprema) + 18sati (dopunski rad)                 |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| <b>Nedjeljno</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                   |                                               | <b>U toku semestra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |                                               |                           |
| <b>kredita x 40/30=0 sati i 0 minuta</b><br>0 sat(a) teorijskog predavanja<br>0 sat(a) praktičnog predavanja<br>0 vježbi<br><b>0 sat(a) i 0 minuta</b><br>samostalnog rada, uključujući i konsultacije |                                                                                                                                   |                                               | Nastava i završni ispit:<br><b>0 sati i 0 minuta x 16 =0 sati i 0 minuta</b><br>Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera):<br><b>0 sati i 0 minuta x 2 =0 sati i 0 minuta</b><br>Ukupno opterećenje za predmet:<br><b>x 30=0 sati</b><br>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)<br><b>0 sati i 0 minuta</b><br>Struktura opterećenja: <b>0 sati i 0 minuta (nastava), 0 sati i 0 minuta (priprema), 0 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>                                  |                                               |                                               |                           |
| <b>Obaveze studenta u toku nastave</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| <b>Konsultacije</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                   |                                               | Dr Marijana Krivokapič, van prof, prema dogovoru. Dr Svetlana Perović, prema dogovoru.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |                                               |                           |
| <b>Literatura</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                   |                                               | Maksimović B.: Urbanizam; Kalezić J. : Urbanizam – razvoj i planiranje naselja; Krnjetin S.: Graditeljstvo i zaštita životne sredine; Đukanović M. Ekološke dimenzije u izgrađivanju prostora; Terzić R.: Bioizgradnja (Prof.dr Jelisava Kalezić, Dr Svetlana Perović). Lješević. M.A. Urbana ekologija, 1-308. Univerzitet u Beogradu, Beograd, 2002. Đukanović, M. Ekološki izazov, 1- 492, Elit. Narodna biblioteka Srbije, Beograd, 1991. Savić, I. Ekologija čovjeka. Hrestomatija tekstova, Biološki fakultet, Univerziteta u Beogradu. Moore, Gary. S. Living with the Earth (1-596). Lewis publisher company. Library of Congress cataloging. USA, 2002. |                                               |                                               |                           |
| <b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                                               | Prisustvo nastavi =5 poena Kolokvijumi= 2 x 20 =40 poena Vježbe =15 poen Završni ispit=40 poena Prelazna ocjena =50 poena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |                                               |                           |
| <b>Posebne naznake za predmet</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                   |                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |                                               |                           |
| <b>Napomena</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   |                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |                                               |                           |
| <b>Ocjena:</b>                                                                                                                                                                                         | F                                                                                                                                 | E                                             | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | C                                             | B                                             | A                         |
| <b>Broj poena</b>                                                                                                                                                                                      | 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 |