

**Prirodno-matematički fakultet / Biologija-ekologija / BIOINDIKATORI I MONITORING SISTEMI**

Uslovljenost drugim predmetima	Nije uslovljen drugim predmetima
Ciljevi izučavanja predmeta	Jedan od osnovnih aspekata kvaliteta života je povezanost sa kvalitetom životne sredine Distribucija i gustina populacija biljnih i životinjskih vrsta u prostoru i vremenu su u funkciji spoljašnjih faktora i promjena u ekosistemu. Cilj ovog predmeta je prenošenje bazičnih znanja o zagađenju sfera, metodama i monitoringu kvaliteta životne sredine, bioindikaciji i bioindikatorskim organizmima.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Marijana Krivokapić Mr Mihailoo Jovičević
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, konsultacije, kolokvijumi, vježbe.
I nedjelja, pred.	Metode za vrednovanje i monitoring kvaliteta životne sredine.
I nedjelja, vježbe	x
II nedjelja, pred.	Bioindikatori, bioindikacija, stres.
II nedjelja, vježbe	x
III nedjelja, pred.	Atmosfera i izvori zagađenja atmosfere.
III nedjelja, vježbe	x
IV nedjelja, pred.	Zagađujuće materije u atmosferi.
IV nedjelja, vježbe	x
V nedjelja, pred.	Eefekti zagađujućih materija iz atmosfere na floru, faunu i zdravlje čovjeka. Efekti na materijale.
V nedjelja, vježbe	x
VI nedjelja, pred.	Bioindikatori zagađenosti vazduha. Monitoring i kontrola aerozagađenja.
VI nedjelja, vježbe	x
VII nedjelja, pred.	Kolokvijum I
VII nedjelja, vježbe	x
VIII nedjelja, pred.	Zemljište,ekološki značaj.
VIII nedjelja, vježbe	x
IX nedjelja, pred.	Izvori zagađenja zemljišta. Deponovanje otpada. Razaranje i uništavanje površine tla.
IX nedjelja, vježbe	x
X nedjelja, pred.	Bioindikatori zagađenosti zemljišta.Monitoring. Autopurifikacija (samopreciscavanje zemljišta).
X nedjelja, vježbe	x
XI nedjelja, pred.	Hidrosfera. Voda kao ekoloski cinilac i njena uloga.
XI nedjelja, vježbe	x
XII nedjelja, pred.	Zagadjenje hidrosfere I -prema izvoru zagadjenja.
XII nedjelja, vježbe	x
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II
XIII nedjelja, vježbe	x
XIV nedjelja, pred.	Zagadjenje hidrosfere II-prema vrsti zagadjenja.
XIV nedjelja, vježbe	x
XV nedjelja, pred.	Eutrofikacija, saprobnost, bioindikatori zagađenja voda, monitoring.
XV nedjelja, vježbe	x
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni prisustvovati predavanjima i svim oblicima provjere znanja.
Konsultacije	Po dogovoru.
Opterećenje studenta u casovima	U toku semestra Nastava i završni ispit: 8 sat x 16 = 128 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x 8sati = 16 sati Ukupno opterećenje za predmet 6x30 = 180 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 od 240 sati) 36 sati Struktura opterećenja: 128 sati (Nastava)+16 sata (Priprema)+36 sati (Dopunski rad

Literatura	N.M.Van Straleen (2001) Bioindicator system. Imperial College Press, 350 pp. Moore, Gary. S. (2002): Living with the Eart, 596 pp. Lewis publisher company. Library of Congress cataloging. USA.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Prisustvo i aktivnost u nastavi = 5 poena 2 kolokvijuma 25 x 2= 50 poena Praktično polaganje ispita =10 poena Završni ispit = 35 poena. Prelazna ocjena se dobija ukoliko se kumulativno sakupi 51 poen.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Bioindikatori i monitoring sistem (semestar VI, ECTS 6, 3P+2V) Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: o zna metode za vrednovanje i monitoring kvaliteta životne sredine; o definiše bioindikatore, bioindikaciju i stress; o zna o izvorima zagađenja atmosfere, efektima zagađujućih materija iz atmosfere na floru, faunu i zdravlje čovjeka; o definiše bioindikatore zagađenosti vazduha; o objasni monitoring i načine kontrole aerozagađenja; o opiše izvore zagađenja zemljišta i promjene njegovih svojstava;; o objasni biomonitoring zagađenih zemljišta; o definiše hidrosferu, izvore zagađenja hidrosfere o razumije uticaj fizičkog/termalnog, hemijskog i biološkog zagađenja akvatičnih ekosistema; o poznaje procese vezane za prirodno i vještačko starenje jezera- eutrofikaciju, trofične zone; o razumije procese vezane za zagađenje akvatičnih ekosistema, saprobnost;; o definiše bioindikatore zagađenosti voda,; o razumije prosec samoprečišćavanja voda/autopurifikaciju,; o zna da objasni monitoring voda.