



SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

EKO-ODRŽIVI RAZVOJ I UPRAVLJANJE OKOLINOM

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**3. Ciklus studija:** 1**4. Bodovna vrijednost ECTS:** 6**5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:****7. Ograničenja pristupa:****8. Trajanje / semestar:** 1 8**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:	<input type="text"/> 3
9.2. Auditorne vježbe:	<input type="text"/> 0
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:	<input type="text"/> 3

10. Fakultet:

Tehnološki fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Inženjerstvo zaštite okoline

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Franc Andrejaš, vanredni profesor

13. E-mail nastavnika:

franc.andrejas@untz.ba

14. Web stranica:

www.tf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Kurs prvenstveno treba kod studenata razviti senzibilnost za održivi razvoj (kulturu održivog razvoja). Detaljno će se izložiti i obrazložiti principi racionalnog korištenja prirodnih resursa i usklađivanja složenih odnosa između socio-ekonomskih i prirodnih sistema. Kurs će obraditi i suvremeni pristup upravljanju kompanijama, uvođenjem sistema upravljanja kvalitetom i okolinom, kroz detaljnu razradu načina i procedura planiranja, uvođenja, implementacije, certifikacije i usavršavanja takvih sistema.

16. Ishodi učenja:

Nakon u potpunosti izvršenih obaveza predviđenih syllabusom predmeta, očekuje se da će uspješni studenti:

- potpuno razumjeti načela održivog razvoja;
- razviti vještine i kompetencije za visokostručni rad u područjima koja su u fokusu održivog razvoja
- primjenjivati načela održivog razvoja u svakodnevnoj praksi;
- moći uspostaviti interakciju sa stakeholderima svih nivoa, u svrhu zadovoljavanja specifičnih potreba matične kompanije i/ili lokalne zajednice;
- učestvovati u procesima planiranja, uvođenja, implementacije, certifikacije i usavršavanja sistema upravljanja okolinom

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvod u predmet. Predstavljanje područja izučavanja

Pojam održivog razvoja. Koncept i istorijski razvoj.

Put ka održivom razvoju. Stanje i tendencije.

Usklađivanje sa principima održivog razvoja. Obaveze, potrebe i mogućnosti.

Agenda 21. Lokalna agenda 21.

Zaštita klime.

Ograničenja i prepreke na putu ka održivom razvoju.

Rekapitulacija. TEST

Ekonomski aspekti primjene najboljih raspoloživih tehnologija

BAT koncept. Koncept neprekidnog poboljšavanja. Pojam sistema upravljanja kvalitetom. Pojam sistema upravljanja okolinom. Pojam i pregled ISO standarda.

ISO 9000 - struktura i metodologija

ISO 14000 struktura i metodologija

ISO 14000 struktura i metodologija

Upoređivanje ISO 14001 s drugim standardima. Utvrđivanje povezanosti ISO 14001 i 9001. Osnovna načela EMAS.

Povezivanje ISO 14001 i EMAS

Rekapitulacija. TEST

18. Metode učenja:

Predavanja, laboratorijske vježbe, terenska nastava, grupne i individualne konsultacije. Predavanja će biti multimedijijski podržana kada je to primjerno, uz očekivano aktivno učešće studenata u diskusiji. Na vježbama će se nastava obavljati u interaktivnoj formi, kroz praktično izvođenje laboratorijskih eksperimenata. Posjete relevantnim privrednim i drugim organizacijama će demonstrirati vezu između teorije i prakse. Konsultacije će olakšati i produbiti razumijevanje izloženog gradiva.

19. Objasnjenje o provjeri znanja:

U toku cijelog kursa, studenti su obavezni da redovno dolaze na predavanja i vježbe, što će predmetni nastavnik i saradnici kontinuirano pratiti i, na posebnim obrascima, o tome voditi evidenciju. U toku semestra student može maksimalno izostati sa tri predavanja i tri vježbe, pri čemu je dužan donijeti dokaz o opravdanosti izostanka (ljekarsko uvjerenje i slično). U slučaju više neopravdanih izostanaka, student gubi pravo na potpis predmetnog nastavnika.

- TESTOVI – Dva testa tokom semestra. Svaki test se sastoji od maksimalno 20 jednostavnih pitanja vezanih za prethodno obrađeno gradivo i nosi 20 bodova (za prolaznu ocjenu treba ostvariti minimalno 11 bodova). Testovi se izvode u pravilu nakon svakih šest sedmica nastave, pri čemu će ih predmetni nastavnik najaviti studentima najmanje dvije sedmice prije svakog testa.
- LABORATORIJSKE VJEŽBE: student je u obavezi da odradi sve laboratorijske vježbe i na osnovu aktivnosti na vježbama može da ostvari maksimalno 25 bodova (za prolaznu ocjenu treba ostvariti minimalno 13 bodova).
- ZAVRŠNI DIO ISPITA – Studenti koji su po svim kriterijumima sakupili minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu (54 boda), imaju pravo da upišu zasluženu ocjenu ili da iskoriste mogućnost da dodatno (usmeno ili pismeno) odgovaraju za veću zaključnu ocjenu. Maksimalan broj bodova koji se može postići na završnom ispitu je 30. Minimalan broj bodova koje je obavezno postići na završnom ispitu je 18.

Završnom ispitu pristupaju svi studenti koji nisu zadovoljili na nekom od testova ili koji nisu zadovoljni ocjenom, a imaju urađene sve druge obaveze na predmetu (imaju potpis predmetnog nastavnika u indeksu). Student ne može dobiti završnu ocjenu ukoliko nije položio oba testa.

20. Težinski faktor provjere:

Konačna ocjena zasnovana je na ukupnom broju bodova stečenih kroz predispitne obaveze i polaganje završnog ispita, a prema kvalitetu stečenih znanja i vještina. Sadrži maksimalno 100 bodova, prema slijedećoj skali:

Urednost pohađanja nastave (P+V): 5 bodova

Aktivnost na laboratorijskim vježbama: 25 bodova

Testovi (teorija): 40 bodova

Završni ispit: 30 bodova

**21. Osnovna literatura:**

Lambaša-Belak Ž, Radić T (2006). Upravljanje okolišem – bilješke sa predavanja, Visoka škola za turistički menadžment, Šibenik.

BAS EN ISO 9000: Sistemi upravljanja kvalitetom.

BAS EN ISO 14000: Sistemi okolinskog upravljanja.

22. Internet web reference:

http://www.dadalos.org/nachhaltigkeit_bih

23. U primjeni od akademске godine:

2015/2016

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: