

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Održivi razvoj i cirkularna ekonomija

**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:**

Nema preduslova

**7. Ograničenja pristupa:**

Nema

**8. Trajanje / semestar:**

1

8

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

2

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

**10. Fakultet:**

Tehnološki fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Inženjerstvo zaštite okoline/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:**

Kolegij 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. Kolegij će obraditi i suvremeni pristup upravljanju kompanijama, kao i sisteme upravljanja kvalitetom i okolinom. Nadalje, kolegij će obraditi i pojam i koncept, kao i načela i metode cirkularne ekonomije.

**16. Ishodi učenja:**

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

- potpuno razumjeti pojam, koncept i načela održivog razvoja i cirkularne ekonomije;
- razviti vještine i kompetencije za visokostručni rad uz primjenu načela održivog razvoja i cirkularne ekonomije;
- moći uspostaviti interakciju sa stakeholderima svih nivoa, u svrhu zadovoljavanja specifičnih potreba matične kompanije i/ili lokalne zajednice;
- biti osposobljeni za aktivno učešće u procesima planiranja, uvođenja, implementacije, certifikacije i usavršavanja sistema upravljanja okolinom.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Uvod u predmet. Predstavljanje područja izučavanja

Pojam i koncept održivog razvoja.

Usklađivanje ekonomskog sa okolinskim aspektom održivog razvoja.

Usklađivanje ekonomskog sa socijalnim aspektom održivog razvoja.

Usklađivanje socijalnog sa okolinskim aspektom održivog razvoja.

Istorijski razvoj koncepta održivog razvoja. Put ka održivom razvoju.

Agenda 21. Agenda 2030.

Rekapitulacija. TEST

Tradicionalna i nova ekonomija.

Osnovna načela dobre ekonomije. Koncept ekonomije sreće.

Koncept neprekidnog poboljšavanja. Pojam sistema upravljanja kvalitetom. Pojam sistema upravljanja okolinom.

BAT koncept. Ekonomski aspekti primjene najboljih raspoloživih tehnologija.

Pojam cirkularne i linearne ekonomije. Načela i metode cirkularne ekonomije.

Analiza životnog ciklusa. Metoda "od kolijevke do kolijevke".

Plava ekonomija. Bio-mimikrija.

Rekapitulacija. TEST

**18. Metode učenja:**

Predavanja, auditorne vježbe, terenska nastava, grupne i individualne konsultacije. Predavanja će biti multimedijски podržana kada je to primjereno, uz očekivano aktivno učešće studenata u diskusiji. Na vježbama će se obrađivati zadaci i praktični primjeri. Posjete relevantnim privrednim i drugim organizacijama će demonstrirati vezu između teorije i prakse. Konsultacije će olakšati i produbiti razumijevanje izloženog gradiva.

**19. Objašnjenje 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 pitanja vezanih za prethodno obrađeno gradivo i nosi 25 bodova (za prolaznu ocjenu treba ostvariti minimalno 13 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.
- VJEŽBE: student je u obavezi da odradi sve vježbe i ostvari prolaznu ocjenu na dva kolokvija koji nose po 20 bodova (za prolaznu ocjenu treba ostvariti minimalno po 11 bodova). Aktivno učešće u vježbama se dodatno boduje sa maksimalno 5 bodova.
- ZAVRŠNI DIO ISPITA – Završnom ispitu pristupaju svi studenti koji su položili oba kolokvija, imaju urađene sve druge obaveze na predmetu (imaju potpis predmetnog nastavnika u indeksu), a nisu zadovoljili na nekom od testova ili nisu zadovoljni ocjenom. 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 na završnom ispitu ponovo (usmeno ili pismeno) polažu gradivo koje obuhvata jedan ili oba testa. Student ne može dobiti završnu ocjenu ukoliko nije položio oba kolokvija i oba testa, bez obzira na broj ostvarenih bodova.

**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

Kolokviji: 40 bodova

Aktivnost na vježbama: 5 bodova

Testovi: 50 bodova

**21. Osnovna literatura:**

OB: 1. Ž. Lambaša-Belak, T. Radić (2006) Upravljanje okolišem – bilješke sa predavanja, Visoka škola za turistički menadžment, Šibenik

DOP: 1. Autorizirana predavanja

**22. Internet web reference:**

<https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits>

**23. U primjeni od akademske godine:**

2023/2024

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**

18.09.2024