

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Obnovljivi izvori energije

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**

ne popunjavati

**3. Ciklus studija:**

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

5

**5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni  Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Nema

**7. Ograničenja pristupa:**

Nema

**8. Trajanje / semestar:**

1

6

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

**10. Fakultet:**

Mašinski fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Energetsko mašinstvo

**12. Odgovorni nastavnik:**

dr.sc.Sead Delalić, red.prof.

**13. E-mail nastavnika:**

sead.delalic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.mf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Sticanje teoretskih znanja iz oblasti održivog razvoja uz ispunjenje uslova energetske efikasnosti, upotrebe obnovljivih izvora energije i smanjenog negativnog uticaja na okolinu.

**16. Ishodi učenja:**

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će moći kategorizirati neobnovljive i obnovljive izvore energije, identificirati tehničke i ekonomske aspekte iskorištenja istih uz mjere za intenzivniji poticaj korištenja obnovljivih izvora energije i postojeća ograničenja zbog zakonske regulative, iskoriste prednosti korištenja obnovljivih izvora energije, definišu trendove u svijetu po pitanju korištenja obnovljivih izvora energije, naprave pregled stanja i mogućnosti korištenja obnovljivih izvora energije u BiH;

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

- Općenito o energiji, obnovljivim izvorima energije, zaštita okoliša.
- Sunčeva energija.
- Energija vjetra.
- Energija vodenih tokova.
- Energija vodika.
- Energija iz biomase.
- Energija iz okoliša.
- Budućnost obnovljivih izvora energije: Nove tehnologije i materijali.
- Udio obnovljivih izvora energije u proizvodnji primarne energije u budućnosti.

**18. Metode učenja:**

Nastavne jedinice iz ovog kursa će studentima biti prezentovane putem :

- klasičnih predavanja uz video prezentacije,
- izlaganja grupnih i individualnih seminarskih radova

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

U toku semestra studenti kontinuirano slušaju predavanja iz predmetnih nastavnih jedinica. Na polovini te na kraju semestra studenti polažu gradivo u vidu pismene provjere znanja. Polaganje se vrši na dva testa koji nose po 15 bodova, od kojih student mora osvojiti najmanje 7,5 bodova po testu. U sklopu predispitnih obaveza studenti su obavezni izraditi individualni ili grupni rad koji će obuhvatiti određenu tematiku. Broj bodova koje nosi seminarski rad iznosi 15. Seminarski rad se u pisanoj formi predaje nastavniku na pregled i ocjenu a zatim prezentira usmeno. U izradi grupnog seminarskog rada učestvuju svi studenti grupe, a njihova ocjena se valorizira pojedinačno. Student takođe može dio bodova osvojiti i na osnovu prisutnosti nastavi i vježbama i to u iznosu od 5-8. Student mora imati minimalno 5 bodova da bi dobio potpis nastavnika nakon što odsluša predmet.

Završni ispit je usmeni i nosi 47 bodova. Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda od čega minimalno 24 na završnom ispitu.

**20. Težinski faktor provjere:**

Ukupna ocjena na ispitu iz predmeta ja zasnovana na slijedećoj skali:

- prisutnost nastavi 5
- prisutnost vježbama 3
- seminarski rad 7,5-15
- testovi 15-30
- završni ispit 24-47

**21. Osnovna literatura:**

1. Đonlagić M.: Energija i okolina, Tuzla, 2005.
2. Begić S.: Ekologija, Tuzla, 2000.
3. Bjelajac S.: Ekosistem i društvo, Zagreb, 2004.
4. Labudović, B.: Osnove primjene dizalica topline, Energetika marketing, Zagreb, 2009.

**22. Internet web reference:****23. U primjeni od akademske godine:****24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**