



## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Hazardi i zaštita okoliša

**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:****7. Ograničenja pristupa:****8. Trajanje / semestar:**

1

8

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3
1

9.2. Auditorne vježbe:

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

**10. Fakultet:**

RUDARSKO-GEOLOŠKO-GRAĐEVINSKI

**11. Odsjek / Studijski program:**

SIGURNOST I POMOĆ

**12. Odgovorni nastavnik:**

dr.sc.Zvjezdan karadžin, vanredni profesor

**13. E-mail nastavnika:**

zvjezdan.karadzin@untz.ba

**14. Web stranica:**


---



---

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Sticanje znanja iz oblasti:

1. Zaštite okoliša, negativnih uticaja na sve sastojnice okoliša
2. Međunarodne okolinske inicijative, okolinska legislativa
3. Osnovni principi i metode upravljanja okolinskim rizicima
4. Odnosne prakse u BiH i zemljama regiona

**16. Ishodi učenja:**

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da:

1. Identificiraju i evidentiraju okolinske hazarde
2. Preliminarno analiziraju učestalost i konsekvene okolinskih hazarda
3. Identifikacija indikatora okolinskih rizika, evidentiranje i monitoring
4. Odrede prioritete u provođenju redukcije rizika i generalno upravljanju okolinskih rizicima

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

- Uvod: pojam hazard i rizik, ekološki konflikt, globalni indikatori ekološkog opterećenja;
- Abioleksi i biološki okolinski faktori. prirodni i antropogeni okolinski hazardi;
- Identifikacija , klasifikacija i kategorizacija hazarda. Kvalitativne i kvantitativne analize hazarda;
- Osnovne definicije i terminologija u ekologiji, industrijska ekologija. Gasovi sa stakleničkim djelovanjem i uticajem na ozonski sloj;
- Ekološko opterećenje, pojam , definicije , indikatori, metodologija utvrđivanja;
- Održivi razvoj u energetici i industriji
- Monitoring, tretman i dokumentovanje indikatora ekoloških rizika;
- Izvori zagađenja i disperzija kontaminanata. Mjere zaštite okoliša;
- Domaća i međunarodna okolinska legislativa i standardi;
- Specifičnosti zagađenja vazduha, vode i tla- Eutrofikacija, acidifikacija, kontaminacija, biodiverzitet
- Otpad;
- Uticaj industrije na ekosisteme;
- Strateški i organizacioni okvir upravljanja okolinskim rizicima
- Globalni okolinski aspekti i pozicija BiH

**18. Metode učenja:**

Predavanja i auditorne vježbe

-Student je u toku cijelog semestra dolaziti redovno na predavanja (p) i praktične/laboratorijske vježbe (PV/LV)

- Individualni i timski/grupni projekti (IP/GP)

- Izrada individualnih i timskih projekata je obavezna

Kvizovi i brzi testovi

- Cilj održavanja kvizova i brzih testova je da studenti kroz različita suštinska pitanja, vezana za kurs, kontinuirano ponavljaju i usvajaju obrađene teme i gradivo

**19. Objasnjenje o provjeri znanja:**

Pismeni ispit

Pismene metode obuhvataju pismenu provjeru znanja na testovima (mini testovima) nakon određenih oblasti i nastavnog plana. Pismeni ispiti obuhvataju odvojeno polaganje dijela koji se odnosi na rješavanje primjera /zadataka i dijela koji se odnosi na poznavanje teorije apsolvirane oblasti.

Usmeni ispit

Ukoliko student nije zadovoljan ocjenom ili brojem bodova tokom cijelog nastavnog procesa i organizovanja završnih ispita može tražiti dodatnu usmenu provjeru znanja iz segmenta u kome želi popraviti svoje rezultate. predmetni nastavnik može u slučaju procjene da je to potrebno, tražiti da se žalba studenta na ocjenu riješi tako da se ponovi provjera znanja na način kako je to prvobitno urađeno, vodeći računa o osnovanosti žalbe.

Studenti koji tokom nastavnog procesa ne osvoje 5 bodova za prisustvo nastavi i 5 bodova za aktivnosti na časovima neće moći naknadno sticati bodove po ovom osnovu, osim ako se ustanovi greška u evidentiranju i bodovanju. Nije moguće naknadno osvajati bodove za testove planirane tokom nastavnog procesa.

Usmena provjera znanja i vještina organizovat će se kao kraća diskusija , od 15-30 minuta, sa osvrtom na srž kursa ili kao test sa ponuđenim pitanjima, te na osnovu rezultata će se studentima predložiti način rješavanja žalbe na stečeni broj bodova.

Sistem bodovanja

- Prisustvo i aktivnost na časovima predavanja	10 bodova (max)
- Aktivnost na času	10 bodova (max)
- Individualni/grupni projekti ili seminarски radovi	10 bodova (max)
- Kratki testovi ( 2 /semestru)	20 bodova (max)
- Završni ispit	50 bodova (max)

Sistem ocjenjivanja

95-100 bodova ocjena 10 (deset)

85-94 bodova ocjena 9 (devet)

75-84 bodova ocjena 8 (osam)

65-74 bodova ocjena 7 (sedam)

54-64 bodova ocjena 6 (šest)

< 54 bodova ocjena 5 (pet - nije prolazna)

**20. Težinski faktor provjere:**

Maksimalan broj bodova koji se može ostvariti u završnom testiranju je 50, a minimalni broj bodova da bi se položio ispit je 23 ( najmanje 50 % od ukupnog broja bodova).

Ukoliko student nije zadovoljan ocjenom ili brojem bodova tokom cijelog nastavnog procesa i organizovanja završnih ispita može tražiti usmenu provjeru znanja iz segmenta u kome želi popraviti svoje rezultate.

**21. Osnovna literatura:**

1. Skripta iz predmeta Zaštita okoline, Z.Karadžin, RGGF Tuzla, 2011.
2. Uvod u geokolinski inžinjering, Z.Karadžin, R.Šišić, Univerzitetski udžbenik, Tuzla, 2020.

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