

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Fizika 1

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5. Status nastavnog predmeta:

☒ Obavezni ☐ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Nema

8. Trajanje / semestar:

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Rudarsko geološko građevinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Sigurnost i pomoć

12. Odgovorni nastavnik:

PMF

13. E-mail nastavnika:

14. Web stranica:

<http://pmf.untz.ba/>

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- Prenijeti studentima osnovna saznanja i stečena iskustva iz fizike u osnovnoj i srednjoj školi i proširiti ih novim saznanjima
- Poboljšati njihove intelektualne vještine u smislu aplikacije/primjene stečenih saznanja u rješavanju različitih problema,
- Poboljšati njihove komunikacijske vještine u pisanom i verbalnom obliku,
- Poboljšati njihove vještine vezane za individualni odnosno timski/grupni rad
- poboljšati vještine studenata vezane za kontinuirani rad tokom čitave godine

16. Ishodi učenja:

- Primjenu osnovnih fizičkih zakona u praksi,
- Praktično rješavanje jednostavnijih i složenijih problema,
- Mjerenje, prikupljanje i registrovanje neophodnih podataka ,
- Obradu prikupljenih rezultata mjerenja i prezentaciju rezultata mjerenja

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Mehaničke oscilacije. Talasno kretanje. Termodinamika. Rad gasova i para. Geometrijska optika. Talasna (fizička) optika. Toplotno zračenje. Fotoelektrični efekat. Prenos toplote. Osnove atomske fizike. Molekularna fizika. Osnove nuklearne fizike. Nuklearna energija.

18. Metode učenja:

U cilju efikasnog izvođenja nastave i postizanja očekivanih ciljeva kursa i kompetencija studenata na kraju semestra na kursu se koriste različite nastavne metode:

- predavanja (P)
- laboratorijske vježbe (LV)

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Nakon 7. sedmice predavanja studenti polazu prvi dio ispita koji vrijedi 20% ocjene. Na isti način, nakon 13. sedmice predavanja studenti polažu drugi dio ispita koji vrijedi 20% ocjene. U toku trajanja predavanja studenti su dužni kolokvirati rad u laboratoriji, vrijednost kolokvija iznosi 10% ocjene. Nakon toga student izlazi na završni ispit koji nosi 50% ukupne ocjene.

20. Težinski faktor provjere:

Kolokvij (LV)	10
I parcijalni	20
II parcijalni	20
Završni (popravni)	50
Ukupno	100

10 (A) - izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, 95-100 bodova; 9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, 85-94 bodova; 8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, 75- 84 bodova; 7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, 65-74 bodova; 6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, 55-64 bodova; 5 (F, FX) - manje od 55

21. Osnovna literatura:

1. J. Janjić, I. Bikit, N. Cindro, Opšti kurs fizike, Naučna knjiga, 1987.
2. Vlastimir Vučić, Osnovna merenja u fizici, „Naučna knjiga“, Beograd, 1980.

22. Internet web reference:**23. U primjeni od akademske godine:**

2025/26

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

19.06.2025.