

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

FIZIKA

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:

8. Trajanje / semestar:

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

2

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

FARMACEUTSKI FAKULTET

11. Odsjek / Studijski program:

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc. Feriz Adrović, red. prof

13. E-mail nastavnika:

feriz.adrovic@untz.ba

14. Web stranica:

--

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje studenata sa odbranim oblastima fizike, razrada osnovnih zakona i metodologije ove temeljne prirodne nauke, kako bi studenti mogli prihvatiti nova naučna dostignuća u savremenoj fizici.

Upoznavanje studenata sa izabranim dijelova fizike žive materije.

Upoznavanje studenata sa principima, postupcima i instrumentacijom u savremenoj fizici sa aplikacijama u farmaciji

16. Ishodi učenja:

Da studenti ovladaju osnovnim fizičkim zakonitostima i pojavama, savremenim konceptima teorije i eksperimentalnih dostignuća u fizici, na kojima se zasnivaju procesi, postupci i metode u modernoj farmaciji.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Osnovni pojmovi mjerne tehnike. Obrada rezultata ponovljenih mjerenja. Klasifikacija i vrste mjernih greški. Osnovni pojmovi mehanike. Struktura tečnosti. Površinski napon. Pojave na granici između tečnosti i čvrstog tijela. Kapilarnost. Osnovni pojmovi mehanike. Struktura tečnosti. Površinski napon. Pojave na granici između tečnosti i čvrstog tijela. Kapilarnost. Termodinamičke funkcije stanja. Osnovni kriterijumi termodinamičke ravnoteže. Fazni prelazi. Električna struktura materije. Električni dipol. Polarni i nepolarni molekuli. Osnovni pojmovi o električnoj struji. Električne struje u elektrolitima. Elektromagnetni talasi Osnovne funkcije bioloških membrana. Struktura bioloških membrana. Transport materija kroz biološke membrane. Metode proučavanja propustljivosti. Jednačine pasivnog transporta. Priroda svjetlosti. Moć razlaganja optičkih instrumenata. Interferencija, difrakcija i polarizacija svjetlosti. Optička aktivnost supstancija. Apsorpcija i rasijanje svjetlosti.

18. Metode učenja:

Nastava će se realizovati putem predavanja i vježbi. Prisustvo je obavezno za sve studente uz aktivno sudjelovanje u realizaciji nastave. To uključuje rješavanje konkretnih zadataka i problema, kao i širu raspravu. Predavanja i testovi.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Test I i Test II biće obavljani u toku predavanja i izvođenja eksperimentalnih vježbi, a završni ispit će se obaviti nakon završetka semestra. Konačnu ocjenu čine: pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi (predavanja i vježbe), položeni testovi i završni ispit.

20. Težinski faktor provjere:

Bodovi za prolaz 55. Maksimalni broj bodova 100.

94 – 100	10	A
84 – 93	9	B
74 – 83	8	C
64 – 73	7	D
54 – 63	6	E
<54	5	F

21. Osnovna literatura:

--

22. Internet web reference:

--

23. U primjeni od akademske godine:

2012/2013

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

--