|  |
| --- |
| Opće informacije |
| Naziv predmeta | Fizika |
| Studij | Preddiplomski stručni studij Sanitarnog inženjerstva |
| Voditelj predmeta  | Dr. sc. Dalibor Perković, prof. |
| Izvođač | Dr. sc. Dalibor Perković, prof.  |
| Status predmeta | Obavezan |
| Godina studija | 1 | Semestar  | 2 |
| Bodovna vrijednost i oblik nastave | ECTS koeficijent | 3 |
| Ukupan broj sati svih oblika nastave | 30 P + 30 V |

|  |
| --- |
| OPIS PREDMETA |
| Ciljevi predmeta  |
| * Stjecanje znanja, vještina i sposobnosti za poznavanje i razumijevanje prirodnih pojava i fizikalnih pojmova.
* Razumijevanje metoda promatranja, mjerenja i zaključivanja na temelju simulacijskih vježbi i izračuna jednostavnih fizikalnih primjera.
* Poticanje interesa za prirodne znanosti, razvijanje samostalnosti i kreativnosti te poticanje istraživačkog duha kod studenata.
 |
| Uvjeti za upis predmeta  |
| Nema uvjeta |
| Očekivani ishodi učenja za predmet |
| 1. Razumjeti i objasniti fizikalne pojmove, veličine i jedinice kao i osnovne fizikalne zakone. (IU1)
2. Razumjeti i objasniti veze između naučenih fizikalnih zakona i uočenih pojava u stvarnom životu. (IU2)
3. Opisati primjenu stečenog znanja u situacijama iz stvarnog života. (IU3)
4. Primijeniti stečeno znanje pri rješavanju problema u okviru simulacijskih vježbi. (IU4)
 |
| Sadržaj predmeta |
| * Fizikalne veličine i jedinice 1P, IU1
* Sile i gibanja 5P, IU1, IU2, IU3
* Rad i energija 3P, IU1, IU2, IU3
* Toplinske pojave 5P, IU1, IU2, IU3
* Mehanika tekućina i plinova 3P, IU1, IU2, IU3
* Električni naboji i struja 3P, IU1, IU2, IU3
* Magnetske pojave, indukcije 5P, IU1, IU2, IU3
* Titranje i valovi, elektromagnetski valovi 1P, IU1, IU2, IU3
* Građa atoma, čestice. 2P, IU1, IU2, IU3
* Radioaktivnost, ionizirajuće zračenje 2P, IU1, IU2, IU3
* Vježbe – 6 vježbi koje predstavljaju simulaciju fizikalnog istraživanja
 |
| Obaveze studenta  |
| Studenti su obavezni redovito pohađati nastavu. Studenti su obavezni odraditi vježbe i dostaviti izvještaj o rezultatima. |

|  |
| --- |
| Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu |
| Studenti na pismenom dijelu ispita moraju riješiti više od polovice numeričkih zadataka, za to ostvaruju bodove: 51% za ocjenu dovoljan (2), 65% za ocjenu dobar (3), 80% za ocjenu vrlo dobar (4) i 90% za ocjenu odličan (5).Bodovi dobiveni za izvještaje na vježbama služe kao korekcija rezultata pismenog ispita.Svi studenti koji su prošli na pismenom dijelu ispita, uz korekciju rezultatima vježbi, pristupaju usmenom ispitu. |
| Obavezna literatura  |
| 1. Vrdoljak I., Fizika za zdravstvene struke. Zagreb: Zdravstveno veleučilište, 2021.
 |
| Dopunska literatura  |
| Brnjas - Kraljević J., Krilov D. Fizika za studente medicine. Zagreb: Medicinska naklada, 2012.Lopac, Vjera: Leksikon fizike, Školska knjiga, Zagreb, 2009.Levanat I. Fizika za TVZ: Kinematika i dinamika. Zagreb: TVZ; 2010.Jakobović Z. Fizika zračenja. Odabrana poglavlja za studij radiološke tehnologije. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2007.Herak J. Osnove kemijske fizike. Zagreb: FBF; 2008.Lopac V. Leksikon fizike. Zagreb: Školska knjiga; 2009. |
| Konzultacije |
| Konzultacije se održavaju po dogovoru, na Zdravstvenom veleučilištu, Ksaver 209. soba 321, uz prethodnu najavu putem maila. |
| Kontakt |
| Dalibor Perković, Zdravstveno veleučilište, Ksaver 209. e-mail: dalibor.perkovic@zvu.hr  |