

Nastavni plan i program: Biofizika (2025./2026.)

Nastavna jedinica	Predavač	Lokacija
1. dio: Fizika slikovne dijagnostike		
V1/2: Osnove mjerenja	Boban	A101
P1/2: Osnove nuklearne fizike	Raguž	A101
P2/2: Prolaz zračenja kroz materiju	Raguž	A101
Fizika nuklearne medicine		
P3/2: Fizikalne osnove nuklearne medicine	Raguž	A101
Radiološka fizika		
P4/2: Fizika dijagnostičke radiologije	Raguž	A101
V4/2: Radiografski slikovni kontrasti	Hrepić	KBC Firule Klinika za Onkologiju
S1/2: Seminar iz P1-P4	Raguž	A101
P5/2: Fizika MR dijagnostike	Raguž	A101
Fizika ultrazvuka		
P6/1: Fizika ultrazvučne dijagnostike	Raguž	A101
Integracija		
P7/2: Usporedba dijagnostičkih metoda	Raguž	B102
S2/2: Seminar iz P5-P7	Raguž	B102
2. dio: Biofizički temelji fiziologije		
P8/2: Biotransporti	Boban	A104
P9/2: Membranski i akcijski potencijal	Boban	A102
P10/1: Potencijali na površini tijela	Boban	A102
S3/2: Seminar iz P8-P10	Boban	A117
Biofizika osjetila		
P11/2: Biofizika osjetila, uha i sluha	Raguž	B102
P12/2: Biofizika oka i vida	Raguž	B102
S4/2: Seminar iz P11-P12	Raguž	A102
Biomehanika		
P13/1: Biomehanika I	Raguž	A102
P14/2: Biomehanika II	Raguž	A102
S5/3: Seminar iz P13-P14	Raguž	A101
Fizika srca i cirkulacije		
P15/2: Hemoreologija 1	Raguž	A102
P16/2: Hemoreologija 2	Raguž	A102
S6/2: Seminar iz P15-P16	Raguž	B104

Praktikum:

Praktikum (oznaka PK u izvedbenom rasporedu) se sastoji od pet vježbi (PV1 – PV5) koje se održavaju ciklički za svaku vježbovnu skupinu u timovima. Timovi studenata i raspored praktikuma po terminima naveden je u popisu studenata.

Za svaku vježbu studenti su se dužni unaprijed pripremiti i vježbu obavljati samostalno. Tokom vježbe potrebno je proći kroz sve zadatke navedene u pripremnim materijalima (dostupni na web stranici predmeta) i mjerenja popraćena zaključcima predati nastavniku u obliku pisanog izvješća po završetku vježbe. U slučaju izostanka s vježbe ili ako nastavnik ocijeni da u izvješću nisu zadovoljene sve aktivnosti predviđene vježbom, studenti su dužni pristupiti pisanom kolokviju po završetku nastave predmeta. U slučaju pada na kolokviju, student neće moći pristupiti pismenom ispitu.

Literatura:

1. Eterović D.: Fizikalne osnove slikovne dijagnostike; u: S. Janković i D. Eterović (urednici): Fizikalne osnove i klinički aspekti slikovne dijagnostike, Medicinska naklada, Zagreb, 2002. (za I. dio)
2. Eterović D.: Biofizički temelji fiziologije; materijali za skriptu (za II. dio)
3. Eterović D.: Upute za vježbe iz Medicinske fizike i biofizike

Sva navedena literature dostupna je na mrežnim stranicama katedre.

Obveze studenata:

Studenti su dužni pohađati sve oblike nastave. Prema pravilnicima Fakulteta, student može imati najviše 20% **opravdanih** izostanaka od ukupne nastave. Svaka se tema prvo izlaže na predavanjima. Na seminarima se obrađuje gradivo izloženo na nekoliko prethodnih predavanja. Za sve seminare, kao i za vježbe, studenti se trebaju unaprijed pripremiti.

Ispit:

Ispit se sastoji od pismenog (60 pitanja tipa jedan točan odgovor od 5 ponuđenih, prag 31 bod) i usmenog dijela. Na svakom od seminara student može zaraditi jedan plus. Svaki plus donosi jedan dodatan bod na pismenom ispitu. Dodatni bodovi pridodaju se samo na prvom ispitnom roku pod uvjetom da student prijeđe prag za prolaz pismenog ispita (31 bod).

Položeni pismeni ispit vrijedi cijelu akademsku godinu. Ako student s već položenim pismenim ispitom odluči izaći na pismeni ispit na sljedećem roku (u kojem slučaju mu se gleda samo broj bodova s tog roka), mora tu odluku javiti nastavnicima **mail-om najmanje tjedan dana prije** tog roka.

Prvi ispitni rok održat će se 27. listopada 2025. u 9:45 sati u učionici A116.