

Nastavni plan i program: Biofizika (2024./2025.)

Nastavna jedinica	Predavač	Lokacija
1. dio: Fizika slikovne dijagnostike		
V1/2: Osnove mjerenja	Boban	VSK1, 2: A101 VSK 3: B102
P1/2: Osnove nuklearne fizike	Raguž	B102
P2/2: Prolaz zračenja kroz materiju	Raguž	A117
Fizika nuklearne medicine		
P3/2: Fizikalne osnove nuklearne medicine	Raguž	A117
Radiološka fizika		
P4/2: Fizika dijagnostičke radiologije	Raguž	B102
V2/2: Radiografski slikovni kontrasti	Hrepić	KBC Firule Klinika za Onkologiju
S1/2: Seminar iz P1-P4	Raguž	A117
P5/2: Fizika MR dijagnostike	Raguž	A117
Fizika ultrazvuka		
P6/1: Fizika ultrazvučne dijagnostike	Raguž	A117
Integracija		
P7/2: Usporedba dijagnostičkih metoda	Raguž	A529
S2/2: Seminar iz P5-P7	Raguž	A430
2. dio: Biofizički temelji fiziologije		
P8/2: Biotransporti	Raguž	B102
P9/2: Membranski i akcijski potencijal	Raguž	A116
P10/1: Potencijali na površini tijela	Raguž	A117
S3/2: Seminar iz P8-P10	Raguž	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	A104
Biomehanika		
P13/1: Biomehanika I	Raguž	A104
P14/2: Biomehanika II	Raguž	A102
S5/3: Seminar iz P13-P14	Raguž	A102
Fizika srca i cirkulacije		
P15/2: Hemoreologija 1	Raguž	A102
P16/2: Hemoreologija 2	Raguž	A530
S6/2: Seminar iz P15-P16	Raguž	A430

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.

Popis vježbi za praktikum:

PV1: Radioaktivnost i zaštita od zračenja

PV2: Rezolucija ehograma

PV3: Audiometrija

PV4: Optička klupa

PV5: Viskoznost

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
4. Zadataci za vježbe

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. Studenti se trebaju unaprijed pripremiti za sve oblike nastave.

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 29. listopada 2024. u 8:00 sati u učionici A101.

Drugi ispitni rok održat će se 17. srpnja 2025. u 9:00 sati u učionici A116.

Treći ispitni rok održat će se 25. kolovoza 2025. u 9:00 sati u učionici A429.

Četvrti ispitni rok održat će se 8. rujna 2025. u 9:00 sati u učionici A429.