

Sveučilište u Mostaru
 Sveučilišni preddiplomski studij radiologije
 I godina studija radiologije – redovan studij
Izvedbeni plan-satnica za predmet: Fizika 2024/2025

| Dan | vrijeme | Tema | Oblik nastave | Predavaonica | Nastavnik |
|-------------------------------------|---------------|---|---------------|----------------------|--------------------------|
| Ponedjeljak 7. listopada 2024 | 11,15 – 13,15 | Osnovne matematičke funkcije u biologiji i medicini: Linearna. Recipročna ovisnost. Eksponencijalna. Logaritamska. Periodična: harmonijska i ne harmonijska. Vektori i operacije s vektorima. Diferencijalni račun. | Predavanje | Kineziološki kabinet | Doc. dr. sc. Stipe Galić |
| | 14,30 – 16,00 | Vježbe prate teme predavanja | Vježbe | Kineziološki kabinet | Marija Sesar, ass |
| Utorak 8. listopada | 11,15 – 13,15 | Optika: Elektromagnetski val; lom refleksija, ogib, disperzija. Geometrijska optika. Širenje svjetlosti kroz prostor. Dioptri: ravni, sferni i kombinacije dioptara. Leće. Zrcala. Fizikalna optika | Predavanje | Kineziološki kabinet | Doc. dr. sc. Stipe Galić |
| | 14,30 – 16,00 | Vježbe prate teme predavanja | Vježbe | Kineziološki kabinet | Marija Sesar, ass |
| Srijeda 9. listopada | 11,15 – 13,15 | Pojam sile i energije: Gibanje čvrstih tijela. Energija tijela. Newtonovi zakoni. Gibanje i deformacije čvrstih tijela pod djelovanjem sile. Centripetalna i centrifugalna sila, uporaba u medicini, pokus. Poluga; translacijska i rotacijska ravnoteža. Vrste poluga u ljudskom tijelu. | Predavanje | Kineziološki kabinet | Doc. dr. sc. Stipe Galić |
| | 14,30 – 16,00 | Vježbe prate teme predavanja | Vježbe | Kineziološki kabinet | Marija Sesar, ass |
| Četvrtak 10. listopada | 11,15 – 13,15 | Hidrostatika i hidrodinamika: Fizika plinova i primjer primjene u medicini. Tlak. Pascalov zakon, hidrostatski tlak, uzgon, Bernoullijev zakon, Poisselov zakon. Reološka svojstva krvi. Jednostavniji primjeri primjene osnovnih zakona hidrostatike i hidrodinamike na ljudsko tijelo. | Predavanje | Kineziološki kabinet | Doc. dr. sc. Stipe Galić |
| | 14,30 – 16,00 | Vježbe prate teme predavanja | Vježbe | Kineziološki kabinet | Marija Sesar, ass |
| Petak 11. listopada | 11,15 – 13,15 | Uvod u elektricitet i magnetizam: Električno i magnetsko polje. Polarizacija. Indukcija. Akcijski potencijal. Fizikalne osnove EKG, EEG i EEG. | Predavanje | Kineziološki kabinet | Doc. dr. sc. Stipe Galić |
| | 14,30 – 16,00 | Vježbe prate teme predavanja | Vježbe | Kineziološki kabinet | Marija Sesar, ass |
| Ponedjeljak 14. listopada | 11,15 – 13,15 | Tkiva u električnom i magnetskom polju. Tkivo u stalnom i promjenljivom električnom polju; mehanizmi polarizacije tkiva. Tkivo u stalnom i promjenljivom magnetskom polju; magnetska svojstva tvari. Mehanizmi zagrijavanja tkiva u promjenljivom električnom, promjenljivom magnetskom i elektromagnetskom polju. Praktični primjeri i pokusi. | Predavanja | Dvorana 4 | Doc. dr. sc. Stipe Galić |
| | 14,30 – 16,00 | Vježbe prate teme predavanja | Vježbe | Dvorana 4 | Marija Sesar, ass |
| Utorak 15. listopada | 11,15 – 13,15 | Termodinamika: Osnovni zakoni termodinamike. Termodinamika bioloških sistema. Prijenos energije. Praktični primjer prijenosa energije zbog različitih temperatura i numeričko rješavanje problema. | Predavanja | Dvorana 4 | Doc. dr. sc. Stipe Galić |
| | 14,30 – 16,00 | Vježbe prate teme predavanja | Vježbe | Dvorana 4 | Marija Sesar, ass |

| | | | | | |
|---------------------------|---------------|---|------------|-----------|--------------------------|
| Srijeda 16. listopada | 11,15 – 13,15 | Prijenos mase. Difuzija. Osmoza. Nernstova jednadžba u biologiji, kemiji, fizici, fiziologiji | Predavanja | Dvorana 4 | Doc. dr. sc. Stipe Galić |
| | 14,30 – 16,00 | Vježbe prate teme predavanja | Vježbe | Dvorana 4 | Marija Sesar, ass |
| Četvrtak 17. listopada | 11,15 – 13,15 | Titranje kao izvor vala: Zvučni val. Širenje zvučnog vala kroz prostor. Audiometrija; izofonske krivulje. | Predavanja | Dvorana 4 | Doc. dr. sc. Stipe Galić |
| | 13,15 – 14,30 | Seminar | Seminar | Dvorana 4 | Doc. dr. sc. Stipe Galić |
| | 14,30 – 16,00 | Vježbe prate teme predavanja | Vježbe | Dvorana 4 | Marija Sesar, ass |
| Petak 18. listopada | 11,15 – 13,15 | Nivo intenziteta. dB. Nivo glasnoće. Odnos fizikalnih i fizioloških parametara | Predavanja | Dvorana 4 | Doc. dr. sc. Stipe Galić |
| | 13,15 – 14,30 | Seminar | Seminar | Dvorana 4 | Doc. dr. sc. Stipe Galić |
| | 14,30 – 16,00 | Vježbe prate teme predavanja | Vježbe | Dvorana 4 | Marija Sesar, ass |