

PŘEDNÁŠKY Z LÉKAŘSKÉ BIOFYZIKY VE ŠK.R. 2022/23
BAKALÁŘSKÉ STUDIUM VŠEOB. SESTRA, POR. ASISTENTKA A ZDRAV.
ZÁCHRANÁŘ (POSL. B11/211, vždy v úterý, 15,00 – 16,40).
PŘEDNÁŠEJÍCÍ: prof. V. Mornstein

19. září

Lékařství a technika, Biofyzikální pohled na strukturu hmoty

26. září

Rentgenové zobrazovací metody včetně CT

3. října

Biofyzika sluchu a zraku.

10. října

Základní pojmy molekulové biofyziky: voda, vodné roztoky, biopolymery, sedimentace, elektroforéza. Metody studia struktury biopolymerů

17. října

Termodynamické zákony a entropie, difuze, osmóza, živý organismus jako termodynamický systém

24. října

Bioelektrické jevy na membránách. Biologické účinky elektromagnetických polí a neionizujícího záření

31. října

Charakteristika a účinky ionizujícího záření, přírodní a umělé radionuklidy. Principy radiační ochrany.

7. listopadu

Nukléární medicína. Metody a přístroje pro léčbu ionizujícím zářením.

14. listopadu

Biofyzika kardiovaskulárního a respiračního systému

21. listopadu

Biosignály - Elektrodiagnostické metody

28. listopadu

Měření a registrace mechanických veličin, optické přístroje laboratorní i diagnostické

5. prosince

Ultrazvukové diagnostické metody

12. prosince

Účinky mechanických sil a akustických polí na živé systémy. Tepelná technika v lékařství. Přístroje pro podporu a náhradu tělesných orgánů.

19. prosince

Magnetická rezonanční tomografie. Metody a přístroje používané v chirurgii a fyzioterapii.