

PŘEDNÁŠKY Z LÉKAŘSKÉ BIOFYZIKY VE ŠK.R. 2021/22
BAKALÁŘSKÉ STUDIUM VŠEOB. SESTRA, POR. ASISTENTKA A ZDRAV.
ZÁCHRANÁŘ (POSL. 309, vždy v úterý, 15,00 – 16,40).
PŘEDNÁŠEJÍCÍ: prof. V. Mornstein – doc. J. Škorpíková

14. září

Lékařství a technika, Biofyzikální pohled na strukturu hmoty (doc. Škorpíková)

21. září

Rentgenové zobrazovací metody včetně CT (doc. Škorpíková)

28. září

Státní svátek

5. října

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

12. října

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

19. října

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

26. října

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

2. listopadu

Nuklární medicína. Metody a přístroje pro léčbu ionizujícím zářením.

9. listopadu

Biofyzika sluchu a zraku. Biofyzika kardiiovaskulárního a respiračního systému

16. listopadu

Biosignály - Elektrodiagnostické metody

23. listopadu

Měření a registrace mechanických veličin, optické přístroje laboratorní i diagnostické

30. listopadu

Ultrazvukové diagnostické metody

7. prosince

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

14. prosince

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