**PŘEDNÁŠKY Z LÉKAŘSKÉ BIOFYZIKY VE ŠK.R. 2024/25**

**BAKALÁŘSKÉ STUDIUM VŠEOB. SESTRA, POR. ASISTENTKA A ZDRAV. ZÁCHRANÁŘ (POSL. B11/234, vždy v úterý, 15,00 – 16,40).**

**PŘEDNÁŠEJÍCÍ: prof. V. Mornstein**

**17. září**

*Výuka odpadá*

**24. září**

**Biofyzikální pohled na strukturu hmoty. Rentgenové zobrazovací metody včetně CT**

**1. října**

**Biofyzika sluchu a zraku.**

**8. října**

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

**15. října**

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

**22. října**

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

**29. října**

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

**5. listopadu**

**Nuklární medicína. Metody a přístroje pro léčbu ionizujícím zářením.**

**12. listopadu**

**Měření a registrace mechanických veličin, optické přístroje laboratorní i diagnostické (Mgr. Vlk)**

**19. listopadu**

**Biofyzika kardiovaskulárního a respiračního systému**

**26. listopadu**

**Biosignály - Elektrodiagnostické metody (Dr. Forýtková)**

**3. prosince**

**Ultrazvukové diagnostické metody**

**10. prosince**

**Účinky mechanických sil a akustických polí na živé systémy. Tepelná technika v lékařství.**

**Přístroje pro podporu a náhradu tělesných orgánů.**

**17. prosince**

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