**Šk.r. 2021/2022**

**Základy biofyziky pro radiologické asistenty**

**Biofyzikální ústav LF MU, Univ. Kampus, (A21/107) - St 12,00 – 13,40**

16. 2.

Úvod. Přehled biofyzikální problematiky v medicíně.

23. 2.

Úvod do molekulární biofyziky I (předmět studia).

2. 3.

Úvod do molekulární biofyziky II (metody studia).

9. 3.

Biofyzika biologických membrán. Bioelektrické jevy.

16. 3.

Biofyzika kardiovaskulárního systému. Biofyzika respiračního systému.

23. 3.

Biofyzika smyslů I.

30. 3.

Biofyzika smyslů II.

6. 4.

Biofyzika smyslů – dokončení. Optické diagnostické přístroje.

13. 4.

Biosignály a jejich zpracování. Elektrodiagnostické metody.

20. 4.

Optické laboratorní přístroje (mikroskopie).

27. 4.

Účinky mechanických sil a ultrazvuku na živé systémy. Měření tlaku.

4. 5.

Endoskopy. Moderní fyzikální metody využívané v chirurgii. Litotripse.

11. 5.

Přístroje nahrazující funkci orgánů. Nanotechnologie v medicíně.

18. 5.

Náhradní téma.