

Časový harmonogram přednášky předmětu **Biofyzika B01130**

Zimní semestr 2023/24

Místo: U Nemocnice 5, mezipatro, posluchárna 097 - Coriových

Čas: úterý 14:00-15:30

1.	03.10.2023	As. Zeman: Úvod, fyzikální veličiny a chyby měření
2.	10.10.2023	As. Zeman: Struktura hmoty, elementární částice, silové interakce, standardní model, základní vlastnosti atomů.
3.	17.10.2023	As. Zeman: Principy RTG zobrazování, CT, využití RTG v terapii.
4.	24.10.2023	As. Zeman: Základy nukleární medicíny, PET, biologické účinky ionizujícího záření.
5.	31.10.2023	As. Zeman: Základy optiky, mikroskop optický a elektronový, účinky světla, refrakční vady oka a jejich korekce.
6.	07.11.2023	As. Zeman: Akustika, ultrazvuk, fyziologie lidského sluchu.
7.	14.11.2023	As. Zeman: Hydromechanika, fyzika krevního oběhu, transportní jevy.
8.	21.11.2023	As. Zeman: Membránové potenciály, nervový vzruch, EKG, účinky elektrického proudu na organismus.
9.	28.11.2023	Doc. Jelínek: Zobrazování pomocí NMR (MRI).
10.	05.12.2023	Doc. Jelínek: Skupenské stavy hmoty, molekulárně kinetická teorie, chemická vazba.
11.	12.12.2023	Doc. Jelínek: Dispersní systémy, molekuly, mezimolekulární interakce.
12.	19.12.2023	Doc. Jelínek: Termodynamika, chemický a elektrochemický potenciál.
13.	02.01.2024	As. Drahoš: Elektromagnetické spektrum, barva v zubním lékařství, neionizující záření, laser.
14.	09.01.2024	As. Drahoš: Základy biomechaniky orofaciální oblasti.
15.	16.01.2024	As. Zeman: Elektrické vlastnosti koloidů, princip elektroforézy, bioenergetika, tepelné ztráty organismu.