

## **Radiologická fyzika pro Radiologické asistenty 2024/25 – přednášky**

(Posl. F3, Pavilon 6, PřF MU Kotelářská 2, pondělí 13,00 – 15,30)

16. 9. *výuka odpadá*

23. 9. **Úvod. Fyzikální základy radiologie, její historie a připomenutí soustavy SI. Úvod do fyziky jádra, elektronového obalu a některých aspektů termodynamiky (Mgr. Ing. Marek Dostál, Ph.D.)**

30. 9. **(3) Struktura hmoty, zákony zachování, relativita, interakce fotonů I (Prof. Mornstein).**

7. 10. **(3) Struktura hmoty, zákony zachování, relativita, interakce fotonů II (Prof. Mornstein).**

14. 10. **(4) Radioaktivita (Prof. Mornstein)**

21. 10. **(5) Rentgenové záření a záření gama (vznik a interakce), jednotky v radiologii (Prof. Mornstein)**

28. 10. *Státní svátek*

4. 11. **Jaderná magnetická rezonance I (Mgr. Ing. Dostál)**

11. 11. **Jaderná magnetická rezonance II (Mgr. Ing. Dostál)**

18. 11. **Vytváření obrazu při MRI a CT (Mgr. Ing. Dostál)**

25. 11. **Základní poznatky kvantové fyziky (Mgr. Ing. Dostál)**

2. 12. **Fyzikální základ ultrazvukové diagnostiky (Mgr. Ing. Dostál)**

9. 12. **Ultrazvuk - vlnové vlastnosti (Mgr. Ing. Dostál)**

16. 12. **Obrazová informace a její analýza (Mgr. Ing. Dostál)**