

Exkurze v rámci předmětu Zobrazovací systémy v lékařství v Centru pokročilého preklinického zobrazování 1. LF UK

Místo: Salmovská 3, Praha 2

Datum/čas:

1. skupina 7. května 2025, 9:00 – 11:00

2. skupina 21. května 2025, 9:00 – 11:00

Vzhledem k tomu, že budova se zamyká, sejdeme se v daný čas vždy před budovou.

Na pracovišti CAPI se pracuje s pokusnými zvířaty, proto před začátkem exkurze proběhne krátká instruktáž ohledně bezpečnosti.

Během exkurze studenti navštíví laboratoře vybavené následujícími zobrazovacími metodami:

Výpočetní tomografie (CT)

Pozitronová emisní tomografie (PET)

Jednofotonová emisní tomografie (SPECT)

Magnetická rezonance (MRI)

Magnetická nanočásticová tomografie (MPI)

Ultrazvukové zobrazování (US)

Fotoakustické zobrazování (PA)

Optické zobrazování

Studenti se seznámí s principem jednotlivých metod a konstrukcí přístrojů. Na některých přístrojích bude možné provést experimenty na fantomech, biologických vzorcích in vitro, případně i in vivo vyšetření experimentálních zvířat. Lze též provést experiment na vhodných objektech donesených studenty. Při jejich volbě je ovšem nutné vzít v úvahu nejen rozměry (všechny přístroje v CAPI jsou určeny pro zobrazování malých laboratorních hlodavců – myší a potkanů), ale zejména jejich fyzikální vlastnosti. Proto je vhodné, aby si studenti předem nastudovali základy běžnějších zobrazovacích metod (CT, MRI, US), aby měli představu, co lze kterou metodou zobrazovat, a která metoda je pro zvolený objekt nejvhodnější.