# Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

| | |
|---|---|
| **Vysoká škola** | Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave |
| **Fakulta** | FZV UCM |
| **Kód predmetu** | KRA/RATE/BcD/36/22 |
| **Názov predmetu** | Nukleárna medicína I. |
| **Rozsah** | 20sC + 25sSA |
| **Počet kreditov** | 4 |
| **Vyučujúci** | MUDr. Michaela Bérešová (prednášajúci), prof. MUDr. Jiří Neuwirth, CSc. (prednášajúci), MUDr. Tomáš Pintér (prednášajúci) |

## Podmienky na absolvovanie predmetu

Podmienky na absolvovanie predmetu:
Priebežné hodnotenie: účasť najmenej 70%

V prípade individuálneho študijného plánu je podmienkou pristúpenia k písomnej skúške nutná minimálne 50% účasť na prednáškach a cvičeniach a vypracovanie zadaní na zvolené témy, a to podľa zadania vyučujúceho a odovzdať vypracované zadania do vopred stanoveného termínu.

## Záverečné hodnotenie

Záverečné hodnotenie: test / skúška
Hodnotenie požadovaných vedomostí: A: 100 - 92%; B: 91 - 83%; C: 82 - 74%; D: 73 - 65%; E: 64 - 56% ; FX: 55 - 0%

## Výsledky vzdelávania

Výsledky vzdelávania:
Študenti po absolvovaní predmetu získajú tieto vedomosti, schopnosti, zručnosti, kompetencie:
• základné fyzikálne princípy nukleárnej medicíny s diagnostickým a terapeutickým zameraním
• vlastnosti a úlohy rádiofarmák a funkcie jednotlivých prvkov funkčného zobrazovacieho systému
• princípy radiačnej ochrany pacienta, sprevádzajúcich osôb a personálu na pracovisku nukleárnej medicíny

## Stručná osnova predmetu

Stručná osnova predmetu:
• História a princípy rádionuklidových vyšetrení
• Rádionuklidy, rádioaktivita, typy rádioaktívnej premeny, polčas rádioaktívnej premeny
• Produkcia a príprava rádiofarmák, rádionuklidové generátory.
• Vlastnosti rádiofarmák pre diagnostické účely.
• Vlastnosti rádiofarmák pre terapeutické účely.
• Gamakamera – princíp, parametre, funkcia.

• Funkčné zobrazenie jednotlivých orgánov, systémov, biologických procesov a patológií pomocou planárnej scintigrafie a jednofotónovej emisnej počítačovej tomografie (SPECT, SPECT/CT)
• Radiačná ochrana v nukleárnej medicíne, dekontaminácia.

## Odporúčaná literatúra

Odporúčaná literatúra:
BAKOS, K. et al.: Nukleární medicína Učební text I. LF UK Praha 1996
MÍKOVÁ, V.: Nukleární medicína. Prúřez vyšetrovacími metodami v oboru nukleární medicína, Edice CARE Praha, Galén, 2008 ISBN 978 – 80 - 7262
MAKAIOVÁ, I.: Princípy metód nukleárnej medicíny, str.465-497 (uvedené v : Ďuriš,I. : Princípy internej medicíny , I-III-Bratislava: SAP. 2951 strán. ISBN 80-88908-69-8
MAKAIOVÁ, I.: Zobrazovacie metódy nukleárnej medicíny,str.483-495(uvedené v: VARSÍK, P.: Neurológia I. Základy vyšetrovania .Bratislava: S+S typografia,2001. ISBN 80-968663-9-3

## Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský