Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FZV UCM
Kód predmetu	KRA/RATE/BcD/38/22
Názov predmetu	Rádioterapia I.
Rozsah	20sC + 30sSA
Počet kreditov	3
Vyučujúci	MUDr. Miroslav Malík, PhD., univ. doc. (prednášajúci), MUDr. Michaela Bérešová (prednášajúci), doc. RNDr. Gabriel Králik, PhD. (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:
• Študent bude ovládať využitie ionizačného žiarenia pri liečení zhubných nádorov.
• Bude mať prehľad o rádioterapeutických metódach bude sa venovať aj aplikácii vonkajších zväzkov žiarenia gama a elektrónov, ako aj použitiu rádioaktívnych žiaričov v brachyterapii.

Stručná osnova predmetu

Stručná osnova predmetu:
• Úloha a princípy rádioterapie
• Prehľad metód: externé zväzky, brachyterapia
• Zdroje externých zväzkov: Co–60, lineárne urýchľovače
• Špecifikácia zdrojov, usporiadanie miestnosti, výpočet tienenia
• Kalibrácia zväzkov (úloha fantómov, špeciálny ionizačných komôr).
• Požiadavky na parametre zväzku.
• Kontrola kvality fotónového zväzku, distribúcia dávky, profil zväzku, korekcie.
• Kontrola kvality elektrónového zväzku, distribúcia dávky, profil zväzku, korekcie.

- Simulátory a zobrazovacie metódy pre plánovanie liečených procedúr.
- Brachyterapia – rádionuklidy,
- Dozimetrický systém
- Neutronová a iontová terapia

Odporúčaná literatúra

Odporúčaná literatúra:
ŠLAMPA, P., PETERA, J.: Radiačná onkológia, Galén 2008
FELTL, D. CVEK, J.: Klinická radiobiologie, naklad. Tobiáš, 2008

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský jazyk