

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: UCM Trnava

Fakulta: Fakulta zdravotníckych vied

Kód predmetu: KRA/RATE/
BcE/05/22 **Názov predmetu:** rádiobiológia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Samoštúdium

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 20s / 40s

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné hodnotenie: písomný test a účasť na prednáškach

Výsledky vzdelávania:

Výsledky vzdelávania:

Študenti po absolvovaní predmetu získajú tieto vedomosti, schopnosti, zručnosti, kompetencie:

- o rádiobiologickej podstate pri vonkajšom a vnútornom ožiareni osôb (pacienti, pracovníci, spravádzajúce osoby a pod.) a kontaminácii rádioaktívnymi látkami
- o stochastických a deterministických účinkoch ionizujúceho žiarenia
- o nežiadúcich rádiobiologických účinkoch pri lekárskom ožiareni (na plod, pracovníkov, pacientov)
- o akútnej a chronickej chorobe z ožiarenia, jej klinických prejavoch, liečbe a prevencii
- o neionizujúcom elektromagnetickom žiarení (mikrovlnné, infrčervené, ultrafialové) a jeho účinkoch
- o metódach cytogenetického hodnotenia poškodenia organizmu (chromozómové aberácie)

Stručná osnova predmetu:

Stručná osnova predmetu:

- Mechanizmy biologického účinku ionizujúceho žiarenia
- Odhad radiačného poškodenia (vzťah dávka – účinok) a biologická analýza poškodení (biodozimetria)
- Optimalizácia expozície ionizujúcim žiarením na základe vedeckých poznatkov v rádiobiológií
- Akútna choroba z ožiarenia – štátia, formy, prevencia a liečba (profylaxia)
- Účinky vnútornej a vonkajšej kontaminácie
- Vplyv ionizujúceho žiarenia na ľudskú reprodukciu (genetické poškodenia)
- Základné princípy ochrany pred žiarením (odôvodnenie, optimalizácia, limitovanie)
- Biologické účinky neionizujúceho elektromagnetického žiarenia

Priebežné hodnotenie:

Záverečné hodnotenie:

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

Cieľ:

Sylabus predmetu:

Obsahová prerekvizita:

Váha hodnotenia predmetu (priebežné/záverečné):

Obsahová náplň štátnicového predmetu:

Odporučaná literatúra:

Odporučaná literatúra:

HAVRÁNKOVÁ R. a kol., Klinická radiobiologie, GRADA Publishing a.s. 2020, ISBN 978-80-247-4098-0

SÚKUPOVÁ L., Radiační ochrana při rentgenových výkonech – to nejdůležitější v praxi, GRADA Publishing a.s. 2018, ISBN 978-80-271-0709-4

CABANEKOVA H., NIKODEMOVA D., Biologické účinky ionizujúceho žiarenia a ich zdravotné prejavy, SNUS 2009

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 16

A	B	C	D	E	FX	abs	neabs
43.75	18.75	18.75	0.0	18.75	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: , MUDr. Drahomíra Mičová, MPH.

Dátum poslednej zmeny: 28.07.2022

Schválil: prof. MUDr. Jiří Neuwirth, CSc., MUDr. Miroslav Malík, PhD., doc. MUDr. Petr Krupa, CSc.