

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: UCM Trnava	
Fakulta: Fakulta zdravotníckych vied	
Kód predmetu: KRA/RATE/ BcD/08/22	Názov predmetu: rádiobiológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár / Samoštúdium Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 20s / 8s / 40s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: písomný test a účasť na prednáškach V prípade individuálneho študijného plánu je podmienkou prístupu k písomnej skúške nutná minimálne 50% účasť na prednáškach a cvičeniach a vypracovanie zadani na zvolené témy, a to podľa zadania vyučujúceho a odovzdať vypracované zadania do vopred stanoveného termínu.	
Výsledky vzdelávania: Výsledky vzdelávania: Študenti po absolvovaní predmetu získajú tieto vedomosti, schopnosti, zručnosti, kompetencie: <ul style="list-style-type: none"> • o rádiobiologickej podstate pri vonkajšom a vnútornom ožiarení osôb (pacienti, pracovníci, spravádzajúce osoby a pod.) a kontaminácii rádioaktívnymi látkami • o stochastických a deterministických účinkoch ionizujúceho žiarenia • o nežiadúcich rádiobiologických účinkoch pri lekárskom ožiarení (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: <ul style="list-style-type: none"> • 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 rádiobiológii • Akútna choroba z ožiarenia – štádia, 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:	

Závěrečné hodnocení: Závěrečné hodnocení: závěrečný písemný test a ústní skúška Hodnocení požadovaných vedomostí: A: 100 - 92%; B: 91 - 83%; C: 82 - 74%; D: 73 - 65%; E: 64 - 56% ; FX: 55 - 0%							
Ciel':							
Sylabus predmetu: <ul style="list-style-type: none"> • 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 rádiobiológii • Akútna choroba z ožiarenia – štádia, 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 							
Obsahová prerekvizita:							
Váha hodnotenia predmetu (priebežné/závěrečné):							
Obsahová náplň štátnicového predmetu:							
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná 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 jazyk							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27							
A	B	C	D	E	FX	abs	neabs
44.44	37.04	11.11	3.7	0.0	0.0	0.0	3.7
Vyučujúci: , MUDr. Drahomíra Mičová, MPH.							
Dátum poslednej zmeny: 06.07.2022							
Schválil: prof. MUDr. Jiří Neuwirth, CSc., MUDr. Miroslav Malík, PhD., doc. MUDr. Petr Krupa, CSc.							