

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: UCM Trnava	
Fakulta: Fakulta zdravotníckych vied	
Kód predmetu: KRA/RATE/ BcD/19/22	Názov predmetu: rádiodiagnostika I.
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Odborná prax / Samoštúdium Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 15s / 20s / 15s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
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 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"> • Študent bude oboznámený s históriou odboru, pochopením princípu a funkcie jednotlivých prvkov rádiodiagnostického systému (rentgenka, generátor, film, obrazový zosilňovač, spracovanie a vyhodnotenie obrazovej informácie). • Bude ovládať základné princípy a indikácie skiaskopie, skiagrafie vrátane mammografie a dentálnej diagnostiky, ako aj odlišnosti zobrazovacej techniky. 	
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> • História rádiodiagnostiky a rádiológie. • Základné medzníky odboru a jeho perspektívy. • Konštrukcia, princíp a funkcia rentgenky ako generátora rtg žiarenia. • Princípy detekcie a spracovania obrazovej informácie. • Typy detektorov rtg žiarenia u skiaskopie, skiagrafie a počítačovej tomografie. • Typy detektory obrazu pre priamu a nepriamu digitalizáciu. • Vlastnosti rtg žiarenia a ich využitie k získaniu obrazu u jednotlivých techník. • Funkcie a parametre rentgenky, generátor vysokého napätí u jednotlivých zobrazovacích metód. • Skiaskopia: filtrácia žiarenia, parametre ovplyvňujúce kvalitu obrazu. • Skiagrafia (fluoroskopie), obrazové zosilňovače, vlastnosti konvenčných a digitálnych rtg obrazov , parametre rentgenky ovplyvňujúce kvalitu obrazu (mA, kV, ohnisko), parametre detektoru ovplyvňujúce kvalitu obraz: priestorové rozlíšenie, kontrastné rozlíšenie, pomer signálu a šumu, kontrola kvality obrazovej informácie 	
Priebežné hodnotenie:	

Závěrečné hodnocení: Závěrečné hodnocení: test / skúška Hodnocení požadovaných vedomostí: A: 100 - 92%; B: 91 - 83%; C: 82 - 74%; D: 73 - 65%; E: 64 - 56% ; FX: 55 - 0%							
Cieľ:							
Sylabus predmetu: <ul style="list-style-type: none"> • História rádiodiagnostiky a rádiológie. • Základné medzníky odboru a jeho perspektívy. • Konštrukcia, princíp a funkcia rentgenky ako generátora rtg žiarenia. • Princípy detekcie a spracovania obrazovej informácie. • Typy detektorov rtg žiarenia u skiaskopie, skiagrafie a počítačovej tomografie. • Typy detektory obrazu pre priamu a nepriamu digitalizáciu. • Vlastnosti rtg žiarenia a ich využitie k získaniu obrazu u jednotlivých techník. • Funkcie a parametre rentgenky, generátor vysokého napätí u jednotlivých zobrazovacích metód. • Skiaskopia: filtrácia žiarenia, parametre ovplyvňujúce kvalitu obrazu. • Skiagrafia (fluoroskopie), obrazové zosilňovače, vlastnosti konvenčných a digitálnych rtg obrazov , parametre rentgenky ovplyvňujúce kvalitu obrazu (mA, kV, ohnisko), parametre detektoru ovplyvňujúce kvalitu obraz: priestorové rozlíšenie, kontrastné rozlíšenie, pomer signálu a šumu, kontrola kvality obrazovej informácie 							
Obsahová prerekvizita:							
Váha hodnotenia predmetu (priebežné/závěrečné):							
Obsahová náplň štátnicového predmetu:							
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná literatúra: KLENER, V., Mikušová, M. a Vojtíšek, O.: Ochrana pacientů a zdravotnického personálu při radiodiagnostických vyšetřeních, Avicenum, Praha, 1987 CHUDÁČEK, Z. Radiodiagnostika. 1.vyd. Praha : Grada, 2000 NEUWIRTH, J.; RYDH, A.; REINMULLER, R.; ADLA, T.; SUCHÁNEK, V. Anatomia Radiologica Musculosceletalis Basalis, Praha-Umea- Graz : Triton, 2007. ISBN 80-7254-846-6.							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 26							
A	B	C	D	E	FX	abs	neabs
42.31	19.23	19.23	7.69	11.54	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: , doc. MUDr. Andrej Klepanec, PhD., Bc. Igor Vinci							
Dátum poslednej zmeny: 06.07.2022							
Schválil: prof. MUDr. Jiří Neuwirth, CSc., MUDr. Miroslav Malík, PhD., doc. MUDr. Petr Krupa, CSc.							