

Informačný list predmetu

Akademický rok 2024/2025

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FZV UCM
Kód predmetu	KRA/RATE/BcD/42/22
Názov predmetu	Magnetická rezonancia II.
Rozsah	12sC + 25sSA
Počet kreditov	3
Vyučujúci	prof. MUDr. Jiří Neuwirth, CSc. (prednášajúci)

Obsahová prerekvizita

magnetická rezonancia I.

Podmienky na absolvovanie predmetu

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné hodnotenie: účasť najmenej 70%

V prípade individuálneho študijného plánu je podmienkou prístúpenia 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.

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 je schopný nadviazať na princípy a funkcie magnetickej rezonancie.
- Je schopný porozumieť princípom spektroskopie magnetickej rezonancie a funkčnej magnetickej rezonancie.
- Ovláda hlavné indikácie a kontraindikácie k vyšetreniu, postupy a techniky pri zobrazovaní magnetickej rezonancie v jednotlivých anatomických oblastiach a dokáže popísať úlohy rádiologického asistenta pri plánovaní a prevádzaní vyšetrení magnetickej rezonancie.

Stručná osnova predmetu

Stručná osnova predmetu:

- MR zobrazenie štruktúr hlavy základy anatómie v rovine axiálnej, sagitálnej a koronálnej
- Princípy a vznik signálu pri MR difúzii = DWI, MR spektroskopii, MR angiografie – MRA a funkčné MR – fMRI
- Techniky vyšetrenia, špecifické sekvencie v jednotlivých indikáciách
- MR chrbtice a miechového kanála - hlavné klinické indikácie

- Techniky vyšetrenia, špecifické sekvencie v jednotlivých indikáciách
- MR krku - hlavné klinické indikácie
- Techniky vyšetrenia, špecifické sekvencie pri jednotlivých indikáciách
- MR hrudníka - hlavné klinické indikácie
- Techniky vyšetrenia, špecifické sekvencie v jednotlivých indikáciách

Prax: aplikácia teoretických poznatkov z prednášok v praxi na pracovisku: Pracovisko magnetickej rezonancie. Popisovňa magnetickej rezonancie.

Odporúčaná literatúra

Odporúčaná literatúra:

VÁLEK, V.: Moderní diagnostické metody - Magnetická rezonance. IPVZ - Brno, 1996. ISBN 80- 7013-225-6.
 CHUDÁČEK, Z. Radiodiagnostika. 1.vyd. Praha : Grada, 2000
 NEUWIRTH, J.; RYDH, A.; REINMULLER, R.; ADLA, T.; SUCHÁNEK, V. Anatomia NeuroRadiologica Basalis, Praha-Umea- Graz : Triton, 2006. ISBN 80-7254-844-1.
 NEUWIRTH, J.; RYDH, A.; REINMULLER, R.; ADLA, T.; SUCHÁNEK, V. Anatomia Radiologica Thoracica Basalis, Praha-Umea- Graz : Triton, 2008. ISBN 80-7254-844-X.
 NEUWIRTH, J.; RYDH, A.; REINMULLER, R.; ADLA, T.; SUCHÁNEK, V. Anatomia Radiologica Musculosceletalis Basalis, Praha-Umea- Graz : Triton, 2007. ISBN 80-7254-846-6.
 NEUWIRTH, J.; RYDH, A.; REINMULLER, R.; ADLA, T.; SUCHÁNEK, V. Anatomia Radiologica Abdominalis Basalis, Praha-Umea- Graz : Triton, 2007. ISBN 80-7254-844-1.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský