

**OPIS ŠTUDIJNÉHO ODBORU
RÖNTGENOLÓGIA A RÁDIOLÓGIA**

Platný od: 11.7.2011

(a) Názov študijného odboru: Röntgenológia a rádiológia

(b) Stupne vysokoškolského štúdia, v ktorých sa odbor študuje a štandardná dĺžka štúdia študijných programov pre tieto stupne vysokoškolského štúdia:

Študijný odbor röntgenológia a rádiológia je možné študovať v:

- *treťom stupni* vysokoškolského štúdia (PhD).

Predpokladom prijatia na štúdium študijného programu v študijnom odbore röntgenológia a rádiológia v dennej forme štúdia je predošlé štúdium na Lekárskej fakulte. Štandardná dĺžka štúdia je **4** roky.

Predpokladom prijatia na štúdium študijného programu v študijnom odbore röntgenológia a rádiológia v externej forme je jeden rok praxe na rádiologickom oddelení alebo oddelení nukleárnej medicíny. Štandardná dĺžka štúdia je **5** rokov.

(c) Obsah študijného odboru:

(c1) Všeobecná časť

Absolventi študijného programu v študijnom odbore röntgenológia a rádiológia sú spôsobilí vykonávať podľa dosiahnutého stupňa profesiu rádiológ špecialista a odborný asistent - 3.stupeň

Absolventi ovládajú všetky klasické a moderné zobrazovacie metódy rádiologické a oblasť nukleárnej medicíny, sú schopní konzultovať sporné nálezy, vedia sa zapojiť do vedecko-výskumnej činnosti.

Vymedzenie odborného profilu absolventa (3. stupeň)

Absolvent študijného programu uskutočňovanom v študijnom odbore röntgenológia a rádiológia ovláda všetky základné a vysokošpecializované práce na rádiologickom oddelení, najmä všetky moderné zobrazovacie metódy, ako je ultrasonografia (USG), počítačová tomografia (CT), magnetická rezonancia (MR) a základné metódy intervenčnej rádiológie, ako sú biopsie, drenáže, angiografie. Vie pracovať na oddelení Nukleárnej medicíny.

(c4) Obsah tretieho stupňa

Absolvent študijného programu uskutočňovanom v študijnom odbore röntgenológia a rádiológia je dostatočne oboznámený s uvedenou prácou v zahraničí, jednak cez vlastnú skúsenosť (pobyť na zahraničnom pracovisku), ale najmä aktuálnou znalosťou problematiky v najrenomovanejších rádiologických časopisoch a údajov cez internet. Je dostatočne pripravený po teoretickej stránke na pôsobenie vo výskume.

Teoretické vedomosti (3.stupeň)

Absolvent študijného programu uskutočňovanom v študijnom odbore röntgenológia a rádiológia si osvojí:

- vedecky sa vzdeláva a prináša vlastné riešenia do skúmanej problematiky.

Doplňujúce vedomosti, schopnosti a zručnosti (3.stupeň)

Absolvent študijného programu uskutočňovanom v študijnom odbore röntgenológia a rádiológia si osvojí:

- zásady vedeckej práce, spojenia výskum - aplikácia do praxe, znalosť vedeckého formulovania medicínskych problémov, aktívne o problematike prednáša a publikuje. Osvojil si etické a spoločenské základy medicínskej praxe a hlavne prezentáciu výsledkov navonok formou prednášok a publikácií.

Vymedzenie jadra znalostí (3.stupeň)

Nosné témy znalostí 3.stupňa t.j. doktorandského študijného programu uskutočňovanom v študijnom odbore röntgenológia a rádiológia sú viazané na znalosti špecializačného štúdia z odboru röntgenológia a rádiológia a nukleárna medicína.

Jadro obsahuje len rámcové témy (vybrané state):

Študijná časť:

Teoretický základ praktických znalostí na úrovni špecializačného štúdia.

1. Základné znalosti

a/ fyzikálne základy tvorby obrazu, vrátane konvenčného RTG, USG, CT a MR

b/ kontrola kvality

c/ radiačná ochrana

d/ radiačná fyzika a rádiobiológia

e/ anatómia, fyziológia a techniky, ktoré sú vo vzťahu k rádiologickým procedúram

f/ farmakológia a aplikácia kontrastných látok

g/ základy práce s počítačom a štatistiky

h/ znalosti z nukleárnej medicíny

2. Patologické vedy

Znalosti patológie a patofyziológie vo vzťahu k diagnostickej a intervenčnej rádiológii.

3. Klinická rádiológia

Výborné znalosti klinickej rádiológie a nukleárnej medicíny. Tieto by mali zahrňovať:

a/ rozdelenie podľa orgánov a systémov

- hrudník a srdce

- hlava a krk

- gastrointestinálny systém

- genitourinárny systém

- mamodiagnostika

- muskuloskeletálny systém

- neurorádiológia

- angiológia

- intervenčná rádiológia

- ultrasonografia

- CT

- MR

b/ špecializácia podľa veku - pediatrická rádiológia

c/ ovládanie bežných intervenčných výkonov - ako je biopsia, drenáž, angiografia

d/ účasť na pohotovostných službách

e/ znalosti z nukleárnej medicíny

Vedecká časť:

a/ výskum aktuálneho vedeckého problému z röntgenológie a rádiológie:

znalosť základných prvkov vedeckých metód vrátane štatistiky, ktoré sú nevyhnutné pre pochopenie publikovaných prác a podporu výskumu na pracovisku. Vedieť spracovať zvolenú tému po stránke praktickej, literárnej a štatistickej,

b/ poznanie zásad vedeckej práce, väzba na výskum.

Dizertačná skúška a obhajoba dizertačnej práce (záverečná práca) musí spĺňať kritérium, aby študent preukázal schopnosť samostatne získavať teoretické a praktické poznatky.

INDIKÁTORY ŠTUDIJNÉHO ODBORU

Študijné programy 3.stupňa vysokoškolského vzdelávania obsahujú pomer študijnej a vedeckej časti študijného programu, 1:2. O akceptácii študijného programu v študijnom odbore rozhoduje Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR.

(d) Zdôvodnenie potreby vzniku študijného odboru:

Röntgenológia a rádiológia je základný klinický odbor, ktorý slúži na diagnostiku a liečbu vysoko sofistikovanými metódami, ktoré si vyžadujú ďalšie štúdium. V tomto období narastá potreba využívania moderných zobrazovacích metód, ako je

ultrasonografia, CT a MR, ako aj využívanie intervenčných metód v diagnostike a terapii a všetkých metód nukleárnej medicíny.

(e) Príklady podobných študijných odborov v zahraničí:

CZ - PhD - Karlova Univerzita Praha, Hradec Králové, Plzeň, Masarykova univerzita Brno, Palackého univerzita v Olomouci, ako aj v iných krajinách sveta.

(f) Vymedzenie príbuzných študijných odborov a rozdielov medzi nimi:

- anatómia
- lekárska biofyzika
- nukleárna medicína
- vnútorné choroby
- chirurgia
- pediatrická rádiológia