


<p>Универзитет у Нишу Медицински факултет</p>	<p>СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ ДОКТОРСКИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА - МЕДИЦИНСКЕ НАУКЕ <i>АКРЕДИТАЦИЈА 2018</i></p>	
<p>Назив предмета: Истраживања у нуклеарној медицини</p>		
<p>Руководилац предмета: Доц. др Милош Стевић</p>		
<p>Наставници:</p>		
<p>Статус предмета:</p>	<p>Изборни</p>	
<p>Семестар : трећи, четврти</p>	<p>Година студија: друга</p>	
<p>Број ЕСПБ: 15</p>	<p>Шифра предмета: ДАСИК2</p>	
<p>Циљ предмета:</p>		
<p>Циљ предмета је да обучи полазнике докторских студија о принципима спровођења истраживања из области нуклеарне медицине.</p>		
<p>После обављене едукације докторант би био оспособљен да:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ уз помоћ ментора или самостално креира и дизајнира научна истраживања у области нуклеарне медицине; ▪ изврши правилан избор научне методологије, правилну анализу резултата, да на основу тако добијених резултата и праћења савремене релевантне литературе доноси закључке; ▪ адекватно примени научне резултате у савременој клиничкој пракси; ▪ пише научне радове и друге релевантне публикације; ▪ активно учествује у реализацији научних пројеката. 		
<p>Исход предмета</p>		
<p>Знања:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ методологија истраживања у области нуклеарне медицине (експерименталним и клиничким) ▪ одабраним ин витро и ин vivo методама које се користе у испитивању етиологије и изучавању патогенезе болести; ▪ водичима добре лекарске праксе у складу са медицином заснованом на доказима у следећим областима: акутних и хроничних инфламаторних процеса (помоћу радиообележених леукоцита, антибиотика, пирофосфата, НIG, колоида и других радиофармака), ендокринологији и нефрологији, примене радионуклида у молекуларној биологији, кардиологије, педијатрије ; ▪ савремене дијагностичке методе. 		
<p>Вештине и ставови:</p>		
<p>Студент би требало да се оспособи да :</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ адекватно дизајнира истраживање у нуклеарној медицини, ▪ сагледа могућности и ограничења одређених метода које се користе у експерименталним и клиничким студијама у нуклеарној медицини, ▪ у зависности од патолошког процеса направи одабир адекватних дијагностичких метода, ▪ уочи предности и недостатке одређеног испитивања, а у зависности специфичног патофизиолошког супстрата болести. 		
<p>Број часова активне наставе</p>		
<p>Предавања: 50</p>	<p>Студијски истраживачки рад: 150</p>	
<p>Садржај предмета</p>		
<p>Активна настава:</p>		
<p>1. Предавања</p>		
<p>Физиолошка и патофизиолошка дистрибуција радиофармака у различитим клиничким дисциплинама.</p>		
<p>Визуализациони уређаји у нуклеарној медицини. Дигитални рачунари, савремени концепт информационих система, Принципи рачунарске обраде снимака. Фузија и компарација са радиолошким визуализационим системима.</p>		
<p>Клиничка и експериментална истраживања тумора помоћу квалитативне и квантитативне позитронске емисионе томографије и радиоимуносцинтиграфије.</p>		
<p>Позитронски емитери у клиничком и експерименталном испитивању неуротрансмисије и метаболизма.</p>		
<p>Клиничка истраживања у области акутних хроничних инфламаторних процеса (помоћу радиообележених леукоцита, антибиотика, пирофосфата, НIG, колоида и других радиофармака). Примена радионуклида у молекуларној биологији. Принципи клиничке праксе.</p>		
<p>Клиничка истраживања и практична примена нуклеарне медицине у области ендокринологије и нефрологије.</p>		
<p>Клиничка истраживања и практична примена нуклеарне медицине у области кардиологије.</p>		
<p>Клиничка истраживања и практична примена нуклеарне медицине у области педијатрије.</p>		
<p>Савремени концепт истраживања и клиничке примене радионуклидне и генске терапије.</p>		

2. Студијски истраживачки рад

Физиолошки и патофизиолошки основи дистрибуције радиообележивача.

Биолошки ефекти јонизујућег зрачења. Заштита од јонизујућег зрачења. Дозиметрија.

Клиничка истраживања у области квалитативне и квантитативне позитронске емисионе томографије тумора и фузионих визуелних техника.

Клиничка истраживања у области сцинтиграфских техника за преоперативну локализацију и интраоперативну визуализацију тумора.

Клиничка испитивања и практична примена нуклеарне медицине у ортопедији и реуматологији.

Клиничка испитивања и практична примена нуклеарне медицине у кардиологији.

Практична примена нуклеарне медицине у акутним и хроничним инфламаторним процесима.

Клиничка испитивања и практична примена нуклеарне медицине у нефрологији и ендокринологији.

Клиничка испитивања и практичне примене нуклеарне медицине у онкологији.

Клиничка истраживања и области педијатријске нуклеарне медицине.

Клиничка истраживања и пракса у области ургентне нуклеарне медицине.

Принципи клиничке примене радионуклидне терапије.

Клиничка и експериментална истраживања у области *ин витро* нуклеарне медицине

Препоручена литература:

1. Богићевић М, Илић С. Нуклеарна медицина, Просвета, Ниш, 1998.
2. Freeman LD. Nuclear Medicine, Lippincot Williams and Wilkins, Philadelphia, 2002.
3. Sandler MP et al. Diagnostic Nuclear Medicine, Lippincot Williams and Wilkins, Philadelphia, 2003.
4. Nuclear Medicine Resources Manual, IAEA, Vienna, 2006.
5. Suetens P. Fundamentals of Medical Imaging, Cambridge University Press, 2009.
6. Shackett P. Nuclear Medicine: Technology: Procedures and Quick Reference, Lippincott Williams, 2010.
7. R.Cabeza, A.Kingstone. Handbook of Functional Neuroimaging of Cognition, 2009
8. P.Christian, K.Waterstram-Rich. Nuclear Medicine and PET/CT Technology and Techniques, Mosby, 2010.

Методe извођења наставe:

Настава се одвија комбинацијом више различитих облика рада као што су:

- интерактивна настава,
- класична предавања,
- анализе случајева,
- презентације,
- семинарски радови.

Методe извођења наставe одређује наставник у договору са студентима.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе*

- Активност на предавањима: до 10 поена
- Учешће у истраживачком раду у лабораторији: до 20 поена
- Семинарски радови: до 20 поена

Завршни испит*

- Усмени испит: до 50 поена

Критеријум оцењивања за коначну оцену на испиту

Успех студента изражава се оценама и то:

- Оцена 10 (изузетан) за остварених 91-100 поена
- Оцена 9 (одличан) за остварених 81-90 поена
- Оцена 8 (врло добар) за остварених 71-80 поена
- Оцена 7 (добар) за остварених 61-70 поена
- Оцена 6 (довољан) за остварених 51-60 поена
- Оцена 5 (није положио) за остварених 0-50 поена