Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Академске специјалистичке студије
Нуклеарна медицина – позитронска емисиона томографија

Врста и ниво студија: други степен

Назив предмета: ПОЗИТРОНСКА ЕМИСИОНА ТОМОГРАФИЈА

Наставник (Презиме, средње слово, име): проф. др Артико М. Вера, проф. др Шобић Шарановић Драгана, проф. др Беатовић Љ. Слободанка, проф. др Петровић С. Небојша

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 5

Услов: завршен и оверен први семестар

Циљ предмета
Упознавање са физичким и радиофармаколошким основама нуклеарне медицине, методолошким аспектима, инструментацијом и клиничком применом позитронске емисионе томографије.

Исход предмета
Исходи предмета Нуклеарна медицина-позитронска емисиона томографија
Након положеног испита из Нуклеарне медицине студент може да: буде упознат са предметом проучавања нуклеарне медицине и примене радиофармака у дијагностици и истраживању различитих поремећаја и обољења позитронском емисионом томографијом; зна основне принципе заштите од отворених извора радиоактивних зрачења која се примењују у нуклеарној медицини; буде упознат са индикацијама за примену хибридних дијагностичких метода (ПЕТ/ЦТ) у хроничним болестима (у онкологији, неурологији, инфекцијама и инфламацијама, кардиологији) у циљу постављања дијагнозе и диференцијалне дијагнозе болести.

Садржај предмета
Принципи позитронске емисионе томографије (ПЕТ)а. Основни принципи добија позитронских емитера из циклотрона. Организација радиохемијске лабораторије и контрола квалитета. Модули за добијање једињења обележених позитноким радионуклидима за клиничку и екпсерименталну примену- (позитронски радиофармаци) . ПЕТ и ПЕТ-ЦТ скенери.Томографска реконструкција слике и контрола квалитета. Принципи заштите од позитронских радионуклида. ПЕТ Протоколи симања у онкологији, кардиологији и неурологји. Клиничка примена ПЕТа у онкологији: дијагностика примарних тумора, процена степена проширености болести- откривање локорегионалних и дисталних метастаза, откривање рецидива и рест тумора, праћење ефекта тераије и прецизније планирање радиотерапије малигних болести. Клиничка примена ПЕТа у неурологији: метаболичка, хемодинамска и рецепторска испитивања код различитих врста деменција , болести допаминергичког система и локализације епилептичног жаришта. Клиничка примена у кардиологији: откривање вијабилног миокарда и квантификација коронарног протока.

Литература
1. Basic Physics of Nuclear Medicine. JCP Heggie, NA Liddel& KP Maher, 4 ed, Wikibooks
2. Diagnostic Nuclear Medicine. MP Sandler, RE Coleman,4 ed,Lippincot,Williams Wilkins
3. Nuclear Medicine in Clinical Diagnostics and Treatment. PJ Ell, S Gambhir,3 ed.

Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2.53	Вежбе: demonstracione 3.33	Други облици наставе: 0.8	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе
Predavanja, seminari, demonstracione vežbe

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	**поена**	Завршни испит	*поена*
активност у току предавања	**10**	писмени испит	*60*
практична настава	**10**	усмени испт	
колоквијум-и	**10**	.....	
семинар-и	**10**		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

Максимална дужна 1 страница А4 формата
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма. Ако постоје заједнички предмети за више студијских програма тада се у Књизи предмета, предмет приказује само један пут. Књига предмета представља јединствен прилог за све студијске програме првог и другог нивоа студија. Сваки предмет мора бити одвојени фајл, да би могао да се хиперлинком повеже са наставним особљем (Књига наставника) и планом студија Табела 5.1, односно 5.1а.