



Студијски програм: Докторске академске студије биомедицинских наука		
Назив предмета: ПОЗИТРОНСКА ЕМИСИОНА ТОМОГРАФИЈА		
Наставник: Јасна М. Михаиловић, Наташа М. Првуловић Буновић, Марија Д. Семниц		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 20		
Услов: -		
Циљ предмета Основни циљ предмета је да студенте упозна са основним информацијама о примени позитронских емитера у дијагностици и медицинским истраживањима; стицање знања о функционалним испитивањима на молекуларном нивоу применом савремених визуализационих метода		
Исход предмета Знање стечено у току наставе позитронске емисионе томографије омогућава доктору медицине да: А) савлада, усвоји основне клиничке индикације за примену позитронске емисионе томографије (ПЕТ) за постављање дијагнозе болести и праћење ефикасности терапије и Б) треба да примени или усмери болесника на одговарајуће лечење		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Упознавање са физичким основама ПЕТ / ЦТ снимања, опис и употреба медицинске опреме, радијациона заштита, радиофармаци-краткоживећи позитронски емитери. Опште индикације ПЕТа у клиничкој пракси. Примена ПЕТ дијагностике у неурологији, кардиологији, инфекцијама и инфламацијама, педијатрији, онкологији-дијагностици и евалуацији терапијског одговора пацијената са малигним обољењима (малигним туморима главе и врата, карцинома плућа, карцинома дојке, карцинома дигестивног система, карцинома урогениталног система, малигнух тумора хематолошког система, ендокорних и неуроендокорних тумора. Улога ПЕТ дијагностике у планирању радиотерапије. Физиолошке варијације, артефакти и грешке у опису налаза. <i>Практична настава</i> Упознавање са физичким основама и принципом рада ПЕТ/ЦТ скенера, принципима заштите у раду са позитронским емитерима. Нормална биодистрибуција позитронских емитера, физиолошке варијације, артефакти. Упознавање са клиничком применом и приказом случаја по појединим системима и органима.		
Литература 1. Eugene C. Lin and Abass Alavi (Eds). PET and PET/CT Clinical Guide. Third Edition. Thieme, New York, 2019 2. Mihailovic J, Goldsmith SJ, Killeen R. FDG PET/CT in Clinical Oncology. Case Based Approach with Teaching Points. Berlin Heidelberg: Springer Verlag, 2012.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 60	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Консултације и индивидуални рад.		
Оцена знања (максимални број поена 100) активност у току предавања: 15 практична настава: 20 семинари: 15 писмени испит: 50		