Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Молекуларна биологија и метаболизам тумора		
Наставник или наставници: проф. др Соња Мисирлић Денчић, доц. др Анђелка Исаковић, доц. др Жељка Станојевић		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 5		
Услов: Положени испити из обавезних предмета		
Циљ предмета - проширивање знања о регулацији ћелијског циклуса, протоонкогенима и тумор-супресорним генима - упознавање са молекуларним догађајима у онкогенези, улогом и значајем молекуларне биологије у дијагностици и лечењу тумора - усвајање знања о улози и значају апоптозе, аутофагије и некрозе у онкогенези и терапији тумора - упознавање са специфичностима метаболизма малигне ћелије и могућностима за искоришћавање истих у дијагностици и терпији тумора - упознавање са улогом инфламације у метаболизму малигне ћелије и значајем макрофага и специфичностима метаболизма ћелија у микроокружењу тумора - стицање знања о вези између гојазности тј. физичке активности и малигних болести		
Исход предмета Докторанд зна: - ћелијски циклус и начине његове регулације; начин, улогу и значај трансформације протоонкогена у онкогене као и значај туморсупресорних гена у онкогенези - кључне догађаје онкогенезе и принципе молекуларно-биолошких техника које се користе у дијагностици и терпији малигних болести - карактеристике три основна модалитета ћелијске смрти и њихову улогу у онкогенези и терапији тумора - одлике и специфичности метаболизма мелигне ћелије и како су оне искоришћене у дијагностици и терпији малигних болести - докторанд зна улогу инфламације у малигним болестима и значај макрофага, метаболизма и инфламације у микроокружењу тумора - да гојазност промовише хроничну инфламацију која повећава ризик за развој малигнитета и да физичка активност умањује инциденцу малигних обољења и инхибира раст		
Садржај предмета *Теоријска настава* Овај изборни модул је осмишљен кроз 8 предавања која тематски подржавају планиране циљеве и исходе предмета. Модул предвиђа да докторанди самостално истажују неку задату тему у вези са темом овог модула, да је напишу у форми есеја и презентују и дискутују на крају наставе. *Практична настава* Није предвиђена овим модулом		
Препоручена литература 1. Alberts B, Johnson A, Lewis J, Morgan D, Raff M, Roberts K, Walter P. Molecular Biology of The Cell. 6th Edition. 2015, ISBN 978-0-8153-4464-3 2. Lieberman M and Peet A. Marks' Basic Medical Biochemistry. A Clinical Approach. 5th Edition. 2018. Lippincott Williams & Wilkins,		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: предавања 16; самостално истраживање 10; презентација и дискусија 4	Практична настава: /
Методе извођења наставе - предавања, самостално истраживање и писање есеја, презентација и дискусија разултата истраживања		
Оцена знања (максимални број поена 100) - активност на предавањима (0-5 поена) - есеј (16-30 поена) - презентација (9-15 поена) - тест (максимално 50 поена- минимално 26)		
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....		
*максимална дужна 1 страница А4 формата		