Табела 1.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија **„Персонализована терапија хематолошких обољења“**

Назив предмета: Молекуларни механизми регулације хематопоезе		
Наставник или наставници (презиме, средње слово име)**:** Проф. др Андрија Богдановић, Научни саветник Александра Јауковић, Научни саветник Соња Павловић, Проф. Др Татјана Симић, Научни саветник Владан Чокић, Проф Тамара Кравић Стевовић, Проф др Вера Правица, Научни сарадник Дијана Шефер		
Статус предмета:обавезан		
Број ЕСПБ: 7,5		
Услов:Одслушани методолошки предмети		
Циљ предмета: Циљ предмета је да се студенти упознају са основним принципима хематопоезе и комплексне регулације овог процеса који доводи до пролиферације, диференцијације и сазревања крвних ћелија у физиолошким и патолошким условима. Разумевање молекулских, интра и екстраћелијских механизама контроле пролиферације и диференцијације крвних ћелија.		
Исход предмета: • разумевање савремених молекуларно-биолошких метода, као и сигналних путева који се користе у изучавању хематопоезе • обука полазника за критичку анализу резултата добијених у научно-истраживачком раду и њихову презентацију (есеји и презентације) • обука полазника за самостални научно-истраживачки рад и примене знања у интерпретацији експерименталних података		
Садржај предмета: Преглед техника и метода молекуларне биологије и генетике од значаја за хематолошка истраживања. СТАВИТИ ПРЕДАВАЊА У УЖЕМ СМИСЛУ 1. Матичне ћелије и основни принципи регулације хематопоезе Проф. др Андрија Богдановић 3 часа 2. Експериментални модели испитивања и регулације хематопоезе. Научни саветник Александра Јауковић, ИМИ, 1 час 2. Кључни гени у регулацији хематопозе Научни саветник Соња Павловић ИМГГИ 1 час 3. Механизми редокс хомеостазе и њихови поремећаји у хематолошким обољењима Проф. др Татјана Симић Институт за биохемију 2 часа 4. Цитокини у регулацији хематопоезе Научни саветник Владан Чокић ИМИ, 2 часа 5. Морфологија и порекло ћелија хематопоезе. Механизми ћелијске смрти у хематопоези Проф. Тамара Кравић Стевовић Институт за хистологију 2 часа 6. Имунски систем и регулација хематопоезе Проф. др Вера Правица Институт за микробиологију и имунологију 2 часа 7. Методологија и значај ин витро ћелијских култура у дијагностици хематолошких обољења Научни сарадник Дијана Шефер 1 час 8. Клонални немалигни поремећаји хематопоезе: апластична анемија/ПНХ, утицај старења на настанак клонске хематопоезе: Проф. др Андрија Богдановић 3 часа		
Препоручена литература 1. Molecular Basis of Hematopoiesis Amittha Wickrema, Barbara Kee Springer New York, 2010 2. Hematology, basic principles and practice, 7th Ed, Ronald Hoffman 2017		
Број часова активне наставе 25	предавања: 16	Студијски истраживачки рад: 9
Методе извођења наставе: предавања, есеји и презентације индивидуалног рада кандидата, публиковање, лабораторијске ротације израда докторске дисертације		
Оцена знања (максимални број поена 100) **ОЦЕНЕ ОД 5-10**		
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....		
*максимална дужна 1 страница А4 формата		