

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм : Интегрисане академске студије Медицина			
Назив предмета: Програмирана ћелијска смрт - биохемијске карактеристике			
Наставник/наставници: проф. др Соња Мисирлић Денчић (руководилац), доц. др Анђелка Исаковић и асистент др Марија Јеремић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 2			
Услов: Уписана друга година интегрисаних академских студија			
Циљ предмета: Упознавање студената друге године интегрисаних академских студија медицине са: • различитим типовима ћелијске смрти и постојећим начинима за њихову номенклатуру, • морфолошким и биохемијским карактеристикама различитих типова (апоптоза, аутофагија, некроза и некроптоза) ћелијске смрти, • сличностима, разликама, коегзистирању и антагонизму између појединих типова ћелијске смрти, • значајем апоптозе у одржавању хомеостазе броја здравих ћелија у организму човека.			
Исход предмета: Знање стечено у току ове изборне наставе, омогућава студенту да разуме и зна: • типове ћелијске смрти и разлоге због којих ћелија умире одрженим типом ћелијске смрти у физиолошким и патолошким околностима, • који је значај апоптозе у хомеостазе броја здравих ћелија у организму, • које су предности апоптозе у односу на остале модалитете ћелијске смрти, • морфолошке и биохемијске специфичности апоптозе, аутофагије, некрозе и некроптозе, • биохемијске специфичности спољашњег и унутрашњег пута апоптозе, • улогу митохондрија у ћелијској смрти. • основне начине експерименталног доказивања апоптозе.			
Садржај предмета: Овај изборни предмет се организује у хибридном формату. <i>Теоријска настава</i> је у форми предавања која су груписана у три тематске целине: (1) увод о ћелијској смрти и начинима за њену номенклатуру, као и општим карактеристикама апоптозе, аутофагије, некрозе и некроптозе, (2) биохемијске карактеристике спољашњег и унутрашњег пута апоптозе, и (3) експериментално доказивање апоптотске смрти ћелије. Сваку тематску целину прати формативни тест провере знања који је у виду питања са више понуђених одговора од којих је само један тачан. Студент је у обавези да уради сва три теста и да из максимално три покушаја оствари резултат од ≥51% тачних одговора на сваком тесту. <i>Практична настава</i> подразумева упознавање са: радом у јединици за стерилан рад са ћелијским културама; циљаним увођењем ћелија у апоптозу применом одговарајућих агенаса; применом различитих тестова вијабилитета ради утврђивања броја живих ћелија; припремом ћелија за анализу протеина и РНК, као и методама микроскопије, проточне цитометрије и ДНК електорфорезе у циљу доказивања апоптозе.			
Литература: – Marks' Basic Medical Biochemistry 6th Edition. By: Lieberman M and Peet A. Wolters Kluwer, 2022. (одабрана поглавља) – Molecular Biology of the Cell, 7th Edition. By: Bruce Alberts, Rebecca Heald, Alexander Johnson, David Morgan, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter. W.W. Norton & Company, 2022. (одабрана поглавља) – Актуелни радови из области ћелијске смрти доступни на PubMed			
Број часова активне наставе 30		Теоријска настава: 10	Практична настава: 20
Методе извођења наставе: Лекције са бројним шемама, сликама и табелама, практичан рад и тест са више понуђених одговора од којих је само један тачан.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	90
практична настава		усмени испт	
колоквијум-и			

Табела 5.2. Спецификација предмета

семинар-и			
Писмени теспит (тест) са 10 питања, од којих свако има више понуђених одговора од којих је само један тачан. Оцена добијена на испиту се изражава као положио(ла)/није положио(ла)..			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			