

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Принципи хромозомске манипулације		
Наставник или наставници: проф. др Миодраг Димитријевић, проф. др Софија Петровић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Услов:		
Циљ предмета Циљ предмета је да упозна докторанта са резултатима, као и принципима и методима цитогенетике и хромозомске манипулације.		
Исход предмета Докторант који успешно заврши курс цитогенетике је оспособљен за даљу надградњу кроз научно усавршавање у правцу манипулације генским материјалом на хромозома, као и за научно-стручни рад на пољу хромозомског инжењеринга.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1.) Уводно предавање; 2.) Основи цитогенетике; 3.) Грађа ћелије и хромозома; 4.) Деоба ћелије; 5.) ДНК и РНК као генетички материјал; 6.) Промене у броју хромозома - еуплоидија; 7.) Промене у броју хромозома - анеуплоидија; 8.) Промене у структури хромозома; 9.) Примена хромозомског инжењеринга; 10.) Позивна предавања <i>Практична настава</i> Активан рад на микроскопирању препарата биљних ћелија, упознавању са лабораторијским техникама у цитогенетици и основном лабораторијском раду		
Препоручена литература 1 Singh, Ram J., 2003: Plant Cytogenetics 2nd ed. Pub. CRC Press, Florida, USA 2 Мишић, Петар, 1999: Генетика. Изд. Партенон, Институт ПКБ Агроекономик, Београд 3 Бошковић, З.Ј., и Исајев, В., 2007: Генетика, Мегатренд универзитет, Београд 4 "Момировић-Шурлан, Гордана, Ракоњац, Вера, Продановић, С., Живановић, Т., 2005: Генетика и оплемењивање биљака (практикум), Изд. Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду, Београд"		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Студијски истраживачки рад: 5
Методе извођења наставе Настава се изводи уз употребу савремене технике (рачунар, видео-бим). Теоријски део наставе се изводи у факултетским предаваоницама. Сва предавања су рачунарски обрађена и презентована. Практични део наставе се одвија кабинетским радом у за то опремљеној климатизованој просторији, са индивидуалним седиштима за студента (40 места) која је опремљена са два рачунара, мрежно повезана са рачунарима на предмету, телевизором и видео опремом, видео-бимом, графоскопом и микроскопима.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
активност у току предавања	5	писмени испит 20
практична настава	5	усмени испит 30
колоквијуми	30	
семинари	10	