



МОЛЕКУЛАРНА И ЋЕЛИЈСКА ИМУНОЛОГИЈА

Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Предавања	СИР	ЕСПБ
	индивидуални изборни	IV	0	45	8
Школска година у којој се предмет реализује: 2014/2015					
Врста и ниво студија, студијски програми: Докторске академске студије III циклуса из Биомедицинских истраживања. Студије трају 6 семестара, 180 ЕСПБ.					
Циљеви изучавања предмета: Упознавање кандидата са главним регулаторним механизмима различитих имунолошких процеса и то на нивоу молекуларних збивања, на нивоу промјена развоја ултраструктуре и морфологије ћелија имунског система као и на нивоу различитих функционалних механизма имунолошког система.					
Име и презиме наставника и сарадника: Академик Миодраг Чолић					
Исходи предмета: знања, вјештине и ставови					
Знања која ће студент стећи: Предмет имунолошки регулаторни механизми даје могућност кандидатима да се до различитих дертаља упознају са различитим биолошким механизмима који се одигравају не само у ћелијама имунског система већ и далеко шире као и да овладају различитим методологијама истраживања на пољу биологије ћелије и ткива која ће надаље дати могућност кандидату за квалитетан научно-истраживачки рад у реализацији израде докторске тезе и различитих научноистраживачких пројеката.					
Садржај предмета:					
Предавања: Филогенеза и онтогенеза имунског система, структура и функција имунског система Општа својства антигена и антитјеле, механизми синтезе антитјела као и регулаторни механизми стварања антитјела, молекуларна база антитјелне и лимфоцитне разноликости Главни хистокомпатибилни комплекс код човјека Имуногенетске диференцијације и регулаторни механизми Ефекторни механизми хуморалног и ћелијски посредованог имунитета Механизми урођене имуности Болести имунодефицирности (примарне и секундарне) Регулација и контрола имунског одговора Генетика и имунологија трансплантације Имунологија тумора Студентски истраживачки рад: Методе идентификације субпопулација Т и Б лимфоцита (проточна цитометрија) Основне имунохемијске методе (нефелометријско одређивање серумских концентрација имуноглобулина и других ћелијских продуката, ЕЛИЗА тестови и РИА дијагностика) Методи целуларних ин витро техника (ћелијска култура лимфоцита, макрофака, мезангијских ћелија бубрега и др., технике мјешане лимфоцитне културе, тестови фагоцитне активности, морфолошке и хемилуминесцентне методе детекције и др.) Имунохистохемија (детекција ћелијских рецептора моноклонским антитјелима, детекција пероксидазама, авидин биотин метода и др., тестови директне и индиректне имуофлуоресценције) Свјетлосно микроскопска, цитолошка имуноцитохемијска и електрономикроскопска испитивања, морфометрија и др. Методе молекуларне биологије и њихов значај у имунологији (ПЦР, соутхерн блот, нортхерн блот и др.)					
Методе извођења наставе: Предавања, студентски истраживачки рад у виду семинара					
Препоручена литература: 1. Janeway. A.C., Travers, P., Walport, M., Shlomchik, J.M.: Immunobiology, Garland Science, 2005 2. Abbas, K.A., Lichtman. H.A., Pober, S.J.: Cellular and molecular immunology, W.B.Saunders, 2007. 3. DeFranco, L.A., Locksley, M.R., Robertson, M.: Immunity, Oxford University press, 2007. 4. Male, D., Brostoff, J., Roth, B.D., Roitt, I.: Immunology, Mosby, 2006.					
Облици провјере знања и оцјењивање:					

- активност на настави:
- колоквијум:
- завршни испит:

<50=5, 51-60=6, 61-70=7, 71-80=8, 81-90=9 и 91-100=10

Предиспитне обавезе	Број бодова		Број бодова
Присуство и активност на настави	20	Усмени испит	50
Колоквијум	30		

Име и презиме наставника који је припремио податке: Академик Миодраг Чолић

Посебна напомена за предмет: Додатне информације о предмету се могу наћи и на web страници медицинског факултета: www.mf-foca.rs.ba