

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Прехрамбено инжењерство			
Назив предмета: Токсикологија			
Наставник: Јарослава В. Шварц-Гајић			
Статус предмета: обавезни за КК			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: -			
Циљ предмета Овладавање знањима о токсичним дејствима различитих микробних и хемијских супстанци природног и антропогеног порекла на људски организам. Овладавање путем апсорпције, транспорта и биотрансформацијским реакцијама којима подлежу токсичне супстанце природног и антропогеног порекла.			
Исход предмета Свршени студенти ће овладати основним принципима токсикокинетице и токсикодинамике са посебним освртом на токсичне и физичко-хемијске особине одређених супстанци из групе органских, неорганских, перзистентних органских и микробних токсиканата. Студенти ће такође овладати механизмима токсичног деловања различитих супстанци, симптоматологијом и третманом тровања као и методама одређивања отрова, и научити правилно да изражавају токсичност, као и да пореде различите мере токсичности.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Мере акутне токсичности. Токсиколошка тестирања. Ресорпција токсичних материја у плућима, гастроинтестиналном тракту и кроз кожу. Транспорт кроз ћелијску мембрану. Ћелијски рецептори. Дистрибуција токсичних материја након ресорпције. Кумулација токсиканата у појединим деловима организма. Најважнији путеви елиминације: урином и путем жучи. Други путеви излучивања. Ензими који врше биотрансформацију отрова и фактори који утичу на биотрансформацију. Чиниоци који утичу на токсичност. Канцерогени и канцерогенеза. Мутагенеза. Контаминација намирница. Неоргански и органски контаминанти. Приони и прионске болести. Генетски модификовани организми. <i>Практична настава</i> Преглед литературе везане за различите природне и антропогене токсиканте. Изражавање акутне токсичности и тумачење механизма токсичног дејства на ћелијском нивоу. Претрага литературе и писање семинарског рада везаног за мање уобичајене и ређе описиване токсиканте - дефинисање токсиколошког профила. Студијски истраживачки рад.			
Литература 1. J. Švarc-Gajić: Општа Токсикологија, Технолошки факултет, 2017. 2. J. Švarc-Gajić: General Toxicology, Novascience publishers, 2009. 3. J. Švarc-Gajić: Bioactivity of Natural Products, Novascience publishers, 2013.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Интерактивна предавања уз коришћење видео презентација, семинарски радови и самостална претрага литературе, консултације. Студијски истраживачки рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и	40		
семинарски рад	25		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			