

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Хемијско инжењерство, Биотехнологија			
Назив предмета: Управљање хемикалијама			
Наставник: Александар Јокић , Јелена Додић , Јована Граховац			
Статус предмета: изборни на ЕЕИ и БИ			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета Подизање свести студентата о неопходности интегрисаног управљања хемикалијама у свим фазама животног циклуса, на локалном и глобалном нивоу ради достизања одрживог развоја, као и са оквирима који обезбеђују процену опасности и обележавање хемикалија указујући на опасне ризике по здравље људи и животну средину и на безбедносне мере које треба предузети.			
Исход предмета Оспособљеност студентата за разумевање значаја превентивног приступа управљању хемикалијама и за анализирање проблема који се односе на производњу, увоз, извоз и употребу хемикалија, као и познавање законских оквира у области управљања хемикалијама и механизма њихове примене којима се минимизују штетни ефекати по здравље људи и животну средину током производње, стављања у промет и употребе хемикалија.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Интегрисано управљање хемикалијама у свим фазама животног циклуса; Производња, увоз, извоз, складиштење и одлагање хемикалија; Правни инструменти и други механизми управљања хемикалијама; Националне и међународне институције надлежне за управљање хемикалијама; Процена опасних својстава хемикалија пре стављања у промет и комуникација опасности при стављању у промет хемикалија; Кључни приступи и процедуре контроле хемикалија; Активности у индустријском, академском и невладином сектору. <i>Практична настава</i> Анализа производње, увоза, извоза, складиштења и одлагања хемикалија; Лоцирање области угрожених услед неодговарајућег управљања хемикалијама и дефинисање природе проблема; Процена опасних својстава хемикалија у погледу физичко-хемијске, токсиколошке и екотоксиколошке опасности; Извори података о својствима хемикалија и процена квалитета података; Критеријуми за класификацију и поступци класификације хемикалија у поједине класе опасности; Комуникација о опасним својствима хемикалија у ланцу снабдевања; Паковање, складиштење, транспорт и оглашавање опасних хемикалија; Идентификација настајања и третирање отпада од хемикалија у различитим фазама животног циклуса.			
Литература 1. Leeuwen, C.J. van, Vermeire, T.G.: Risk assessment of chemicals, an introduction, Springer, 2007 2. Report on the Costs of Inaction on the Sound Management of Chemicals, e-book, UNEP, 2013 3. Introductory Guidance on the CLP Regulation, European Chemicals Agency, 2015			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методe извођења наставе Комбиновано, интерактивна са решавањем примера из праксе. Семинарски рад је обавезан за све студенте и обухвата припрему израде, презентацију и јавну одбрану чиме се вежба примена технике кретаивности.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	-
практична настава	5	усмени испит	30
колоквијуми	30		
семинарски рад	30		
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			