

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: ОАС Хемија животне средине; ОАС Хемија			
Назив предмета: Безбедно управљање хемикалијама		Шифра	ОНЗ02
Наставници: Александра Тубић, Маријана Крагуљ Исаковски, Малколм Вотсон			
Статус предмета: обавезни (Хемија животне средине); изборни (Хемија)			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета је упознавање студената са принципа, праксом и прописима укљученим у безбедно и одрживо руковање хемикалијама.			
Исход предмета - након завршеног курса студенти ће разумети основне концепте управљања хемикалијама, класификовати хемикалије у опасне и неопасне категорије, разумети и применити регулаторне оквири, разумети и тумачити главне међународне оквири REACH и GHS, идентификовати и категоризовати ризик од хемикалија, разумети праксу безбедног управљања, складиштења и обележавања хемикалија, као и научити да користи инвентар хемикалија и системе за праћење.			
Садржај предмета Теоријска настава: Увод у управљање хемикалијама (Преглед, дефиниције и значај управљања хемикалијама). Врсте хемикалија (хазардне и нехазардне хемикалије). Најчешће хемикалије у различитим индустријама. Регулаторни оквир (Међународни, национални, локални). Преглед главних међународних прописа (REACH, GHS, итд.). Основе процене ризика од хемикалија. Процена експозиције (путеви експозиције и утицај на здравље). Безбедно руковање и складиштење (правилно обележававање и складиштење). Употреба личне заштитне опреме. Мере у акцидентним ситуацијама, мере прве помоћи. Утицај отпада од хемикалија на животну средину. Стратегије за смањење испуштања хемикалија у животну средину. Добра лабораторијска пракса у управљању хемикалијама. Инвентар хемикалија и праћење (системи за управљање хемикалијама и софтверски алати за управљање залихама хемикалијама). Методе за праћење употребе хемикалија и захтеви за извештавање. Будући трендови у управљању хемикалијама (глобални изазови и могућа решења) Практична настава: Студије случаја у индустрији (анализа реалних сценарија управљања хемикалијама). Пројекат развијање плана безбедног управљања хемикалијама у лабораторијама и индустрији			
Литература Водич за безбедно управљање хемикалијама у концепту циркуларне економије, Београд 2022 Материјал са предавања из предмета Закон о хемикалијама Правилник о ограничењима и забранама производње, стављања у промет и коришћења хемикалија Документи доступни на сајтовима релевантних организација, Агенције за заштиту животне средине, Европска Комисија, Уједињене нације и др.			
Број часова активне наставе: 5		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2 (вежбе)
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе- израда есеја, колоквијум и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава кроз израду и дискусију студије	30	усмени испт	20
колоквијум	10		