

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: ОАС Заштита животне средине			
Назив предмета: Рекулпација ресурса из отпадних токова			Шифра: OZ037
Наставник: Снежана Малетић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: -			
Циљ предмета: Курс је дизајниран да пружи студентима свеобухватно разумевање технологија и метода за рекулпацију ресурса из отпадних токова, њиховог значаја за животну средину, као и стратегија за њихову успешну имплементацију.			
Исход предмета: По завршетку курса, студенти ће стећи дубоко разумевање технологија и метода за рекулпацију материјала и енергије из отпадних токова, као и њихов значај за животну средину. Биће способни да примене стечена знања у пракси, анализирају процесе рекулпације, и да разумеју стратегије управљања отпадним токовима које доприносе заштити животне средине и одрживом развоју.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Основни појмови и дефиниције (Шта је рекулпација ресурса? Различити типови отпадних токова). Отпадни токови и њихово управљање (Категорије отпадних токова: индустријски, пољопривредни, комунални итд, и методе управљања). Технологије и методе рекулпације ресурса. Физичко-хемијске методе: Филтрација, испаравање, кристализација, сорпција и њихове примене. Биолошке методе: Компостирање, анаеробна дигестија, биоремедијација, фиторемедијација. Термохемијске методе: Пиролиза, гасификација, инцинерација са рекулпацијом енергије. Материјали који се могу добити примењеним технологијама и њихова примена (нпр. биоугаљ, компост, фосфор, метали и др.). Преглед законске регулативе у погледу легалних могућности и потенцијалних препрека за рекулпацију ресурса из одабраних отпадних токова. Стратегије и политике за имплементацију рекулпације ресурса. Случајеви студије и примери из праксе.			
Практична настава			
Развој пројеката у вези са рекулпацијом ресурса и њихова презентација.			
Литература			
Помоћна литература			
1. Материјал са предавања у електронском облику (сервис за подршку е-учењу – Moodle, ПМФ)			
2. Технолошки и ресурсни аспекти циркуларног модела управљања муљем из третмана вода. М. Бечелић-Томин, Ј. Агбаба, Д. Крчмар, С. Малетић, А. Тубић, Ђ. Керкез, Д. Томашевић Пилиповић, В. Пешић, А. Леовац Маћерак, Н. Слијепчевић, Природно-математички факултет, УНС, 2024.			
3. Advanced and Emerging Technologies for Resource Recovery from Wastes Aytop Laleh Nazari, Chunbao (Charles) Xu, Madhumita B. Ray · 2021			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2 (АВ)
Методе извођења наставе: Предавања, лабораторијске вежбе, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	40
пројектни рад	15	усмени испит	20
колоквијум	20		