

Студијски програм : Земљиште, биљка и генетика – Soil,plant and genetics			
Назив предмета: Деградација и рекултивација земљишта – Soil degradation and recultivation			
Наставник: др Миливој Белић, ред. проф, др Љиљана Нешић, ред. проф. др Маја Манојловић, ред., проф.			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:			
Циљ предмета је стицање знања студената о различитим видовима деградације земљишта како у условима интензивне пољопривредне производње тако и на глобалном нивоу као и о методама рекултивације земљишта.			
Исход предмета је образовање и оспособљавање студената за стручни и научни рад у области заштите земљишта од деградације. Студент који успешно заврши курс, „Деградација и рекултивација земљишта“ је оспособљен за процену могућности примене различитих поступака рекултивације у циљу заштите земљишта од деградације.			
Садржај предмета: Теоријска настава: Земљиште као природни ресурс. Основне функције земљишта. Типови деградације: Деградација одношењем (ерозијом) земљишта. Деградација земљишта оштећењем ин-ситу. Деградација хемијских, физичких и биолошких процеса у земљишту. Глобалне промене климе и деградација земљишта. Циклус угљеника (C) у животној средини. Фактори који утичу на садржај органске материје. Мере за повећање садржаја органске материје у земљишту. Законска регулатива и директиве за спречавање деградације земљишта (Кјото протокол, Максимално дозвољене концентрације тешких метала у земљишту, Закон о пољопривредном земљишту, Закон о органској производњи). Утицај технолошког прогреса на процесе оштећења земљишта. Мере заштите земљишта. Ремедијација и рекултивација контаминираних и оштећених земљишта. Особине земљишта које утичу на транспорт јона метала у биљкама. Биљке индикатори загађења земљишта тешким металима. Детоксификација – фитоволатизација, хелација, компартиментација. Предности и недостаци фиторемедијације.			
Практична настава: 1. Теренско истраживање земљишта. 2. Лабораторијска испитивања: активне и потенцијалне киселости, салинитета и алкалитета земљишта. 3. Фракционација органске материје у земљишту. 4. Методе за одређивање тешких метала, пестицида и полицикличних ароматичних угљоводоника у земљишту. 5. Параметри везани за оцену контаминiranости земљишта.			
Литература:			
1. Секулић П., Кастори Р., Хацић В. : Заштита земљишта од деградације. Научни институт за ратарство и повртарство Нови Сад, 2003.			
2. Р. Кастори, Д. Богдановић, И. Кадар, Н. Милошевић, П. Секулић, М. Пуцаревић: Узорковање земљишта и биљака незагађених и загађених станишта. Научни институт за ратарство и повртарство Нови Сад, 2006.			
3. Методологија за систематско праћење квалитета и стања земљишта у Републици Србији (НАЦРТ из2015), Министарствоживотне средине.			
4. Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту ("Сл. гласник РС", број 30/2018) .			
5.Environmental Assessment of Soil for Monitoring Volume I:Indicators & Criteria (ENVASSO 2006-2008) https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/environmentalassessment-soil-monitoring-volume-i-indicators-criteria			
Број часова активне наставе:		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе :Теоријска и практична настава			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Присуство на предавањима	5	писмени испит	30
Присуство на вежбама	5	усмени испит	30
Колоквијум		
Семинарски рад	30		