

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Методе мониторинга земљишта, ерозионих и бујичних процеса
Наставник или наставници (презиме, средње слово име): др Ратко У. Ристић , др Гроздана Д. Гајић др Никола Живановић
Статус предмета: изборни
Број ЕСПБ: 8
Услов:
Циљ предмета Циљ предмета је да се студенти упознају са методама мониторинга земљишних, ерозионих и бујичних процеса. Поред просторно-временског сагледавања процеса, неопходно је квантификовати репрезентативне показатеље, који ће бити коришћени за различите анализе, статистичку обраду, моделирање и примену практичних мера.
Исход предмета Стечена знања о методама мониторинга деградације земљишта и посебно мониторинга ерозије земљишта (водне и еолске) и бујичних поплава.
Садржај предмета Мониторинг има кључни значај за разумевање процеса у земљиштима и њиховог односа према системима коришћења. Информације о променама у земљиштима у смислу стабилности, побољшања или смањења квалитета, имају пресудан значај за систем коришћења и управљања. Даље, информације мониторинга су есенцијалне за идентификацију и природу процеса загађивања, процену ефеката трансграничне миграције полутаната, степена и облика деградације земљишта. Ово је од посебног значаја за утврђивање разлика између промена у земљиштима изазваних природним или антропогеним путем. Методе и критеријуми за узорковање и мониторинг земљишта, као и мониторинг и анализа узрочника физичке и хемијске деградације земљишта. Методе узорковања земљишта у различитим условима коришћења. Мониторинг земљишних својстава као индикатора за отпорност земљишта на деградационе процесе. Методе мерења интензитета водне и еолске ерозије на терену. Методе мерења протицаја воде у бујичним токовима. Методе мерења проноса суспендованог и вученог наноса у бујичним токовима. Организација мерења интензитета водне и еолске ерозије. Организација мерења протицаја воде и проноса наноса у бујичним токовима. Специјална мерења у бујичним токовима за време трајања поплавних таласа. Практична настава се фокусира на рад у педолошкој лабораторији, овладавање методама за анализе биолошких, хемијских и физичких индикатора квалитета земљишта. Обилазак станица за мониторинг земљишта, водне и еолске ерозије и хидрометријских станица за мониторинг протицаја воде и проноса наноса. Студенти представљају своје резултате кроз семинарске радове и завршне пројекте.
Препоручена литература -Sene, K. (2015): Flash Floods: Forecasting and Warning, Springer Netherlands, 2015, ISBN9400793049, 9789400793040 -Patil J R (2018): Spatial Techniques for Soil Erosion Estimation: Remote Sensing and GIS Approach, Springer International Publishing, ISBN 13:978-3-319-74286-1 -Fournier J A. (2011): Soil Erosion: Causes, Processes, and Effects, Environmental science, engineering and technology series, ISBN 1617611867 -LUCAS (Land Use Land Cover Annual Survey); DEM (Digital Elevation Models) - USGS, 1987. -IAEA (1998): Use of 137 Cs in the Study of Soil Erosion and Sedimentation, Vienna. -Костадинов, С. (1993): Могућност мерења и прогноза проноса наноса у бујичним токовима. Монографија: „Узроци и последице ерозије земљишта и могућности контроле ерозионих процеса“. Издавач: Шумарски факултет, Београд, стр. 58-67. -Лазаревић, Р., (2004): Експериментална истраживања интензитета водне ерозије, Дрштво

бујичара Србије и Црне Горе, Београд,
-Кастори, Р., Кадар, И., Секулић, П., Богдановић, Д., Милошевић, Н., Пуцаревић, М (2006):
Узорковање земљишта и биљака незагађених и загађених станишта

Број часова активне наставе 10	предавања: 7	Студијски истраживачки рад: 3
-----------------------------------	-----------------	----------------------------------

Методe извођења наставе

Консултације, вежбе, израда елeбората, семинарски радови и теренска настава

Оцена знања (максимални број поена 100)

- Присуство настави – 10
- Семинарски рад – 20
- Одбрана семинарског рада – 20
- Писмени испит -
- Усмени испит - 50