

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Физичко-механички показатељи еродибилности земљишта		
Наставник или наставници : др Гроздана Д. Гајић др Никола Живановић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 8		
Услов:		
Циљ предмета Развој вештина и стицање знања кандидата у циљу: правилног одабира методологије и метода за утврђивање физичко-механичких показатеља земљишта; дефинисања стратегије теренских и лабораторијских испитивања и теренских истраживања за потребе изучавања еродибилности земљишта; идентификације и анализе физичко-механичких индикатора еродибилности земљишта; анализе утицаја физичко-механичких карактеристика земљишта на механизам настанка ерозионих процеса; дефинисања показатеља еродибилности код различитих врста земљишта.		
Исход предмета Стечена основна знања и вештине о савременим методама испитивања физичко-механичких особина земљишта. Посебна знања стечена кроз предмет ће омогућити правилну идентификацију и класификацију отпорности земљишта на ерозионе процесе. Оспособљавање кандидата за идентификацију механизма настанка ерозионог процеса. Стечена знања о постављању експерименталних испитивања механизма настанка ерозионих процеса.		
Садржај предмета Појам и значај идентификације показатеља еродибилности земљишта. Савремене методе испитивања физичко-механичких особина земљишта. Критеријуми за дефинисање физичко-механичких показатеља еродибилности земљишта. Методе мониторинга промена физичко-механичких карактеристика земљишта захваћених ерозионим процесима. Дефинисања показатеља еродибилности код кохерентних, некохерентних и биолошки „армираних“ земљишта. Показатељи еродибилности код објеката изведених од насутих материјала. Изучавања еродибилности и формирања модела применом теорија граничне равнотеже, теорије пластичности и коначних елемената. Експериментална истраживања применом симулација на терену и у лабораторијским условима.		
Препоручена литература - Гајић Г. (2000.) – „Утицај отпорности земљишта на степен активизације дубинске ерозије“ Докторска дисертација, Шумарски факултет у Београду. - Гајић Г. (2010.) - „Лабораторијска геотехничка испитивања“ – одређивање физичких и механичких особина земљишта, помоћни Универзитетски уџбеник, Шумарски факултет у Београду. - Живановић Н. (2014.) - Утицај промене влажности песковитих земљишта Делиблатске пешчаре на кохезију и угао унутрашњег трења", Мастер рад, Шумарски факултет у Београду. - Sarsby, R.W. (2013): Environmental Geotechnics. Second edition, ICE Publishing, ISBN 978-0-7277-4187-5, http://dx.doi.org/10.1680/eg.41875.001 - Badland Dynamics in the Context of Global Change; Edited by Nadal-Romero, E., Martínez-Murillo, J.F., Kuhn N.J.; Elsevier Inc; ISBN: 978-0-12-813054-4		
Број часова активне наставе: 8	предавања: 6	Студијски истраживачки рад: 2
Методe извођења наставе По тематским блоковима решавање задатака кроз разговор са наставником и упознавање са лабораторијским и теренским методама прикупљања података, прорачуна и одређивања физичко-механичких показатеља еродибилности земљишта.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Израда семинарског рада кроз преглед теоријских основа и досадашњих истраживања, 25 поена. Израда пројекта са конкретном применом стечених знања, 25 поена. Усмени испит, кроз одбрану пројекта и испитивање теоријског знања кандидата, 50 поена.		