

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Хидролошки и псамолошки ефекти противерозионих радова
Наставник или наставници (презиме, средње слово име): др Ристић У. Ратко , др Николић Јокановић М. Весна
Статус предмета: изборни
Број ЕСПБ: 8
Услов:
Циљ предмета Упознавање студената са утицајем противерозионих радова на режим отицања воде са слива, режим продукције и проноса наноса и осталим повољним еколошким ефектима.
Исход предмета Оспособљеност студената да анализирају хидролошке и псамолошке ефекте противерозионих радова, и на основу тога креирају оптимална решења противерозионе заштите, са дефинисаним пропорцијама учешћа техничких, биотехничких и биолошких радова, у складу са општим принципима заштите животне средине.
Садржај предмета Утицај противерозионих радова на процес отицаја, пре свега, могућност појаве бујичних поплавних таласа. Утицај противерозионих радова на интензитет ерозије земљишта, примарну продукцију наноса, кретање по падинама, транспортне и седиментационе процесе у коритима бујичних токова. Анализа ефеката биолошких и биотехничких радова: пошумљавање; затрављивање; контурна обрада; ретенциони воћњаци; подизање дугогодишњих пољопривредних засада; терасирање; контурни зидићи; илофилтерски појасеви; плетери; противерозиони шумски појасеви. Анализа ефеката техничких радова: преграде, прагови, бране, насипи, обалоутврде, регулације. Решавање практичних проблема у примени противерозионих радова, могућност примене, очекивани хидролошки и псамолошки ефекти (експерименталне површине и сливови; студије случаја).
Препоручена литература - S.N. Ghosh (2014): Flood Control and Drainage Engineering, Fourth Edition, CRC Press, ISBN: 978-1-138-02627-8 - Brooks N K., Folliott P., Magner J. (2012): Hydrology and the Management of Watersheds, Wiley-Blackwell, 4 th Edition, ISBN:9781118459751 -Roni P, Beechie T (2013): Stream and Watershed Restoration, John Wiley & Sons, ISBN 978-1-4051-9955-1 - Chang, M. (2003): Forest hydrology-an introduction to water and forests, CRC Press, New York. - Imeson, A. et al., (2006): SCAPE (Soil Conservation and Protection in Europe)-The way ahead (ISBN: 90-75312-06-7), Heiloo, Holland. - Koboltschnig, G. et al., (2012): INTERPRAEVENT (International Research Society)-2012. Proceedings, Vol. 1&Vol. 2 (ISBN: 978-3-901164-19-4), Grenoble, France. Pg. 1-1126. - Ristić, R.; Kašanin-Grubin, M.; Radić, B.; Nikić, Z.; Vasiljević, N. (2012): Land degradation in ski resort “Stara planina”, Environmental Management, (ISSN: 0364-152X, print version; ISSN: 1432-1009, electronic version), No. 49, pg. 580-592 (DOI: 10.1007/s00267-012-9812-y). - Ristić, R.; Kostadinov, S.; Radić, B.; Trivan, G.; Nikić, Z. (2012): Torrential Floods in Serbia – Man Made and Natural Hazards, 12th Congress INTERPRAEVENT 2012, Proceedings (ISBN 978-3-901164-19-4), pg. 771-779, Grenoble, France. - Ristić, R.; Macan, G. (1997): The Impact of erosion control measures on runoff process, Red Book- IAHS Publ. No. 245 (ISBN 1-901502-30-9), pg. 191-194, England. - Kostadinov, S.; Mitrović, S. (1994): Effect of forest cover on the stream flow from small watersheds. Journal of Soil and Water Conservation, Vol./ISSUE 49/4, pp. 382-386. - Rafailov, G. et al., (2005): Forest Impact on Hydrological Processes and Soil Erosion (ISBN:

954-332-011-X). Yundola, Bulgaria, pg. 1-328.
- Morgan, R.P.C. (1990): Soil Erosion and Conservation. Longman, Scientific&Technical, with John Wiley & Sons, London, New York.

Број часова активне наставе 8	предавања: 6	Студијски истраживачки рад: 2
-------------------------------	--------------	-------------------------------

Методe извођења наставe

Предавања, са увођењем у литературу из предметне проблематике. Теоријска и практична разрада метода проучавања хидролошких и псамолошких ефеката противерозионих радова. Израда семинарских радова. Консултације. Организација радионица по појединим темама.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Присуство настави -10

Семинарски рад- 20

Одбрана семинарског рада-20

Писмени испит-

Усмени испит-50