

Студијски програм: Заједнички студијски програм Одрживост у пољопривреди, производњи и технологији хране у Дунавском региону			
Назив предмета: БИО-СИСТЕМИ У ПРЕЧИШЋАВАЊУ ОТПАДНИХ ВОДА (CONSTRUCTED WETLAND SYSTEMS)			
Наставник/наставници: проф. др Јасна Грабић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: нема			
Циљ предмета: Циљ овог предмета је упознавање студената са системима морких поља, што представља релативно нову технологију, која се користи у области управљања отпадним водама. Посебан нагласак биће на новим примерима праксе који су/или имају перспективу да се примене у пракси.			
Исход предмета Студенти ће стећи знања о изграђеним мочварама у третману отпадних вода, улози макрофита, могућностима примене, методама димензионисања и степену уклањања одређених загађивача овим методама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> - Увод у третман мокрим пољима. (Карактеристике мокрих поља; Врсте третмана и др.) - Хидрологија и хидраулика. (Хидрологија мокрих поља; типови мокрих поља - хидраулика) - Третман мочварна вегетација. (Мочварне макрофите; Биљне заједнице у третираним мочварама; Транспорт кисеоника као функција третмана) - Токови енергије и процеси. (Токови енергије у мокрим пољима; Евапотранспирација; Температура воде у мочварним подручјима; хладна клима) - Хемијске интеракције ваздуха, воде и земљишта. (Основе трансфера; динамика кисеоника у третману мокрим пољима; оксидо-редукциони потенцијал; концентрације водоничних јона у мокрим пољима; алкалност и киселост) - Процеси који доприносе уклањању загађивача. (Суспендоване чврсте материје; БПК; Азот; Фосфор; Халогени, сумпор, метали и металоиди; Патогени) <i>Практична настава</i> - Изучавање природних услова за пројектовање мокрих поља. - Прорачун количине загађања. - Прорачун и димензионисање мокрих поља. - Семинарски рад			
Литература Scholz, M.(2006): Wetland systems to control urban runoff. Elsevier, Amsterdam, ISBN 0-444-52734-6, 333 pp. Kadlec, R. H. and S. D. Wallace (2008): Treatment wetlands. 2 nd edition, CRC Press, Boca Raton, ISBN 13: 9781566705264, 1016 pp. UN-HABITAT, 2008. Constructed Wetlands Manual. UN-HABITAT Water for Asian Cities Programme Nepal, Kathmandu. Belić, A. and J. Josimov-Dundëski (2007): University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Novi Sad, ISBN 978-86-7520-118-2, 84 pp. (in Serbian) Davis, L., United States., United States., & Pennsylvania. (1995). A handbook of constructed wetlands: A guide to creating wetlands for--agricultural wastewater, domestic wastewater, coal mine drainage, stormwater in the Mid-Atlantic Region. Washington, DC: For sale by the U.S. G.P.O., Supt. of Docs.			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе Предавања, теренске и лабораторијске вежбе, израда семинарског рада, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена

активност у току предавања	5	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испт	50
колоквијум-и	-		
семинар-и	45		