

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Црпне станице - Pumping stations		
Наставник или наставници: Атила Бездан		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Услов:		
Циљ предмета Упознавање са основним конструктивним детаљима, режимом рада, анализом рада и ефектима рада црпних станица на мелиорационом подручју уз научно-истраживачки приступ.		
Исход предмета Обука за квалитетно планирање и управљање процесима евакуације сакупљене сувишне воде и релевантне научно-истраживачке анализе.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Црпне станице на мелиорационим системима, конструктивно уређење, основе димензионисања објекта, делови објекта, њихова намена и функција. Услови избора локације српних станица на систему за одводњавање, анализа топографских, хидролошких и геолошких услова, критеријуми за избор локације. Конструктивно уређење објекта, оптерећења меродавна за димензионисање грађевинског дела објекта. Обликовање и димензионисање доводног канала, улазне грађевине и усисног базена, хидраулички и статички аспекти, проблеми димензионисања, градње, коришћења и одржавања објекта. Услови избора пумпи и погонских мотора. Критеријуми за одређивање броја и капацитета агрегата унутар црпне станице. Основни елементи меродавни за утрвђивање облика, димензија и материјала потисног цеввода и припадајуће опреме. Заштита црпне станице од ерозионих процеса. Елементи који утичу на капацитет црпне станице, хидролошка анализа, анализа рада објекта, режим рада црпне станица у циљу стварања услова за потребе ефикасног одводњавања. Режим рада црпне станице на евакуисању сакупљеног вишка воде. Црпне станице на системима за наводњавање, потребе, конструктивно уређење, захтеви, проблеми. <i>Практична настава</i> Израда елабората са потребним хидролошким, хидрауличким и статичким анализама свих елемената црпне станице.		
Препоручена литература Белић С. Савић Р. (2005) Црпне станице на системима за одводњавање Војводине, Пољопривредни факултет, Нови Сад Белић С. (1989) Анализа рада црпних станица на системима за одводњавање и могућност његовог планирања, докторска дисертација, Пољопривредни факултет, Нови Сад Chin, D.A., Mazumdar, A. and Roy, P.K., 2000. Water-resources engineering (Vol. 12). Englewood Cliffs: Prentice Hall.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Студијски истраживачки рад: 5
Методе извођења наставе Аудиторне, консултативне и теренске		
Оцена знања (максимални број поена 100) Семинарски рад – презентација пројекта 40 Усмени испит 60		