

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Алокација водних ресурса		
Наставник или наставници: проф. др Зорица Б. Срђевић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Услов:		
Циљ предмета Увођење студената у приступе, методологије и компјутерске алате алокације водних ресурса. Циљеви предмета су такође да студент након положеног испита поседује знање како се користе општи модели за решавање проблема алокације водних ресурса, савремене хеуристике, нумеричко моделирање и симулациони и оптимизациони алати, као и да идентификује и формулише проблем (нпр. променљиве управљања, критеријуми и ограничења) и утврди математичку технику да исти реши.		
Исход предмета После положеног испита, очекује се да је студент: а) добио потребно знање о системском приступу моделирању водних ресурса; б) способан да разуме и користи савремене приступе и методе системске анализе у планирању, развоју и алокацији водних ресурса за различите временске и просторне размере; и в) унапредио знање из ИТ.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Намене, корисници и захтеви за водом. Просторне и временске дистрибуције захтева, расположивости и приоритета задовољења захтева за водом. Моделирање алокационих проблема (водни и други ресурси). Симулација и оптимизација. Технике, ограничења и услови примене. Примена Географских информационих технологија у алокацији водних ресурса. Партиципативни методи одлучивања о алокацији водних ресурса. <i>Практична настава</i> Примери примене софтвера за алокацију вода према приоритетима корисника. Алтернативне схеме приоритета. Мањкови, вишкови и гарантоване воде. Поузданост, одрживост и рањивост система за алокацију вода.		
Препоручена литература 1. Srdjevic B., Srdjevic Z. (2016): Vodoprivredna sistemska analiza sa primenama u menadžmentu vodnih resursa, Knjiga, 321 str., Poljoprivredni Fakultet, Univerzitet u Novom Sad, Novi Sad. 2. Loucks D.P., van Beek E. (2005): Water Resources Systems Planning and Management: An Introduction to Methods, Models & Applications. UNESCO Publ. 3. Labadie J.W., Baldo M.L, R. Larson (2000): ModSim - Decision Support System for River Basin Management. Documentation and User Manual. 4. Simonovic S. (2009). Managing Water Resources: Methods and Tools for a Systems Approach, UNESCO Publishing. 5. Srđević Z., Srđević B. (2006-2014): Studije mogućnosti unapređenja korišćenja regionalnih hidrosistema Nadela i Krivaja prema evropskim standardima. Studije rađene za JVP Vode Vojvodine.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Студијски истраживачки рад: 5
Методе извођења наставе Предавања, вежбања и семинарски радови.		
Оцена знања (максимални број поена 100) активност у току предавања 10 семинари 40 усмени испит 50		