

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Менаџмент водних ресурса			
Назив предмета: Инжењерска хидрологија (Engineering Hydrology)			
Наставник: др Бошко Благојевић, ред. проф., др Радош Земунац, доцент			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Општа хидрологија			
Циљ предмета			
Проучавање теоријских аспеката хидрологије и метода за решавање проблема практичне хидрологије.			
Исход предмета			
Оспособљеност студента за обраду и анализу хидролошких подлога уз максимално могуће коришћење теоријских достигнућа из хидрологије. Оспособљеност студената да самостално примењују стечена знања из области хидрологије.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Циклус отицаја. Компоненте отицаја. Хидрограм отицаја. Фактори који утичу на отицај. Раздвајање базног од директног отицаја. Коефицијент отицаја. Јединични хидрограм. Рационална формула. Акумулације. Одређивање величине акумулације. Физичке карактеристике акумулације. Сумарна линија дотока. Управљање акумулацијом. Примена математске статистике у хидрологији. Хидролошки модел CWatM.			
<i>Практична настава</i>			
Одређивање базног и директног отицаја, запремина директног отицаја. Конструкција јединичног хидрограма. Одређивање слоја нето кише, коефицијента отицаја и дефицита отицаја. Хидрограм отицаја од сложене кише. Конструкција синтетског јединичног хидрограма. Прорачун биланса вода у акумулацији. Одређивање статистичких параметара. Примена теоријских функција расподеле. Анализа хомогености и независности. Тестирање сагласности емпиријских и теоријских расподела. Линеарна корелација и регресија. Коришћење хидролошког модела CWatM.			
Литература			
1. Зеленхасић, Е., Руски, М.: Инжењерска хидрологија, Научна књига, Београд, 1991			
2. Зеленхасић, Е.: Стохастичка хидрологија, Пан-меркур, Нови Сад, 1997.			
3. Прохаска, С., Ристић, В.: Хидрологија кроз теорију и праксу, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Београд, 1996.			
4. Прохаска, С.: Хидрологија I део, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2003.			
5. Прохаска, С.: Хидрологија II део, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2006.			
6. Рајић, М., Јосимов Дунђерски, Ј.: Инжењерска хидрологија, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2011.			
7. Burek, P., Smilovic, M., Guillaumot, L., de Bruijn, J., Greve, P., Satoh, Y., Islaam, A., Virgen-Urcelay, A., Tang, T., Kahil, T., and Wada, Y.: Community Water Model CWatM Manual, Laxenburg, Austria, IIASA Report, 2020.			
8. Davie, T., 2019. <i>Fundamentals of hydrology</i> . Routledge.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3x15=45	Практична настава: 4x15=60
Методе извођења наставе			
Аудиторна предавања уз помоћ презентационе технологије, вежбе у учионици. Вежбања су делом показног, а делом самосталног карактера.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	5	усмени испт	60
колоквијум-и	2x15		
семинар-и			