

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм : Еколошки инжењеринг у заштити земљишних и водних ресурса			
Назив предмета: ПОВРШИНСКИ ВОДНИ РЕСУРСИ			
Наставник/наставници: др Весна Ђукић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета			
Циљ предмета односи се на детаљније проучавање површинских водних ресурса са водопривредног аспекта. Имајући у виду стратешки значај водних ресурса брдско-планинских подручја за водопривреду Србије, посебна пажња се посвећује изучавању водних ресурса ових подручја, као и водопривредним објектима у овим подручјима - бранама и акумулацијама.			
Исход предмета			
Остваривање циљева курса			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Комплексно изучавање водних ресурса Србије. Коришћење водних ресурса у појединим регионима (снабдевање становништва и индустрије водом, хидроенергетско коришћење водних ресурса, наводњавање, рибарство, туризам). Значај вишенаменских регионалних хидросистема. Заштита водних ресурса (анализа извора загађења, контрола квалитета вода и стратегија заштите вода). Утицај ерозије, транспорта и таложења наноса на квалитет водних ресурса. Уређење водних ресурса са посебним освртом на одбрану од ерозије и бујица у брдско-планинским подручјима. Разматрање основних фактора водопривредног биланса брдско – планинских подручја, као и видова присуства површинских вода. Улога акумулација у склопу интегралног уређења и управљања водним ресурсима. Анализа падавина, отицаја и водних потенцијала слива и водотока. Димензионисање акумулације. Акумулације и нанос. Расподела наноса унутар акумулација. Прорачун интензитета засипања акумулација наносом и прогноза вероватног века трајања акумулације. Анализа могућности појаве и узрока процеса еутрофикације воде у акумулацијама. Примена хидрауличких и хидролошких модела при анализама водних ресурса. Анализа транспортних и седиментационих процеса у водним ресурсима применом хидрауличких модела. Примена теоретских сазнања при анализи водних ресурса и водопривредне проблематике.			
Практична настава			
Разматра се хидролошки потенцијал и услови коришћења и заштите вода у појединим брдско-планинским подручјима. Анализа могућности решавања задатака управљања водним ресурсима успостављањем математичких модела акумулација. Димензионисање акумулација. Прорачун интензитета засипања акумулација наносом и прогноза вероватног века трајања акумулације. Моделирање кретања воде и наноса унутар водних ресурса применом хидрауличких и хидролошких модела.			
Литература			
1. (2002): Водопривредна основа републике Србије 2. Ђорђевић, Б. (1990): Водопривредни системи, Научна књига, Београд Закон о водама, Службени гласник РС. број 46, 1991 3. Зеленхасић, Е., Руски, М.: Инжењерска хидрологија (1991)			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе			
предавања, семинарски радови			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
поена			
активност у току предавања		10	писмени испит
поена			
практична настава		10	усмени испт
поена			
колоквијум-и		10	
поена			
семинар-и		15	
поена			