

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм : Еколошки инжењеринг у заштити земљишних и водних ресурса			
Назив предмета: ЗАШТИТА И ЕКОЛОШКО КОРИШЋЕЊЕ ВОДА ФРЕАТСКЕ ИЗДАНИ			
Наставник/наставници: др Зоран Никић , др Ненад Марић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов:			
Циљ предмета			
Оспособљавање студената да решавају проблеме из области заштите и могућности еколошког коришћења ресурса вода фреатске издани у области биотехничких дисциплина на ерозионим подручјима и шумским екосистемима за потребе наводњавања, одводњавања, санације падинских процеса, водоснабдевања, извора еколошке енергије, гашења шумских пожара, заштите од загађивања, утицаја на животну средину и друго.			
Исход предмета			
Оспособљеност студената да примене принципе, стратегију и технике еколошког коришћења, заштите и управљања ресурсом вода фреатске издани у области биотехнике и еколошког инжењеринга.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Значај у биотехници познавања заштите, управљања и еколошког коришћења ресурса вода фреатских издани. Заштита и еколошко коришћење вода фреатске издани у биотехници за потребе наводњавања, одводњавања, хидрогеотермалних и петрогеотрмалних ресурса и друго. Квалитет вода фреатске издани. Климатске промене и њихов утицај на воде фреатске издани. Међусобни утицај фреатске издани и шумских екосистема. Капиларно подизање. Вештачко задржавање вода инфилтрацијом у подземљу у циљу повећања динамичких резерви вода и општег побољшања услова на сливу. Заштита од нежељеног дејства подземних вода на ерозионим подручјима и шумским екосистемима. Класификација природних и антропогених загађивача подземних вода. Водозахвати подземних вода у фреатским изданима за потребе наводњавања, исушивања, гашења шумских пожара, санацији колувијалних процеса, водоснабдевања, санације депонија, коришћења хидрогеотермалних ресурса и друго на ерозионим подручјима и шумским екосистемима. Узајамни однос подземних вода и кореновог система дрвенастих врста. Социо-економски значај вода фреатске издани. Подземне воде и шуме - ресурс садашњости и будућности.			
Практична настава			
По тематским блоковима решавање задатака кроз разговор са наставником и упознавање са лабораторијским и теренским методама прикупљања података, прорачуна и одређивања основних хидрогеолошких параметара.			
Литература			
1. Филиповић Б., Вујасиновић С. 1982: Заштита подземних вода. Рударско-геолошки факултет. Београд. 2. Никић З., Павловић Р. 2012: Хидрогеологија са геоморфологијом. Шумарски факултет. Београд. 3. Feter C.W. 1999: Contaminant Hydrogeology. MacMillan. New York. 4. Vujasinović S., Matić I. 2009: Osnovi hidrogeoeкологије. Rudarsko-geološki fakultet. Beograd. 5. Joel Carrillo R.J., Adrian Ortega M.G. 2004: Groundwater flow understanding. IAH.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе			
Предавања уз активно учешће студената, израда семинарских радова, интерактивни облици наставе, посете акредитованим лабораторијама. Организовање радионица по појединим темама.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	25
колоквијум-и	10	усмени испт	25
семинар-и	30		