

Назив предмета: Напредни курс физике хидросфере.			
Наставник: проф. др Имре Гут			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 15			
Услов: завршене одговарајуће мастер студије			
Циљ предмета Стицање савремених знања о воденим системима на Земљи и њиховом утицају на атмосферске процесе. Такође, стиче се и знање о моделима у хидрологији и океанографији.			
Исход предмета Студент стиче знања, способности и компетентност да користи : - најсавременија достигнућа у области хидрологије; - да има развијене опште способности праћења стручне литературе; - да познаје специфичности различитих водених система и - могућност научно заснованог разумевања физичких процеса и интерпретације физичких појава у овим системима.			
Садржај предмета Одабрана поглавља из хидрологије. Хидролошки циклус. Инфилтрација и влажност тла. Параметри и процеси који утичу на влажност тла. Одређивање инфилтрације. Подземне воде. Кретање воде кроз тло. Равнотежна и неравнотежна стања. Отицај. Одабрана поглавља океанологије. Основне једначине. Параметризација процеса на граници атмосфера-океан. Бароклина циркулација океана. Временски зависни токови.			
Литература 1. Wisler, C.O. and Brater E.S., 1985: Hydrology, John Waley Press, pp. 357. 2. Рајковић, Б., 1999: Увод у физичку океанографију, Скрипта, стр. 123. 3. Raghunath, H.M., 2007: Hydrology: principles. Analysis, design, New Age International, New York, pp. 476.			
Број часова активне наставе		предавања: 4	Студијски истраживачки рад: 6
Методе извођења наставе Теоријска настава се изводи коришћењем савремених метода презентације, уз активно учешће студената, а практична настава обухвата лабораторијске вежбе и рачунарске симулације као и израду и презентацију семинарских радова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активности у току предавања	5	писмени	
практична настава	20	усмени	50
колоквијум-и			
семинар-и	25		