

Студијски програм : Мастер академске студије заштите животне средине - аналитичар заштите животне средине (МЗЖС); Мастер академске студије хемије (МХ)				
Врста и ниво студија: академске, II ниво МЗЖС и МХ				
Назив предмета: УПРАВЉАЊЕ ВОДАМА		Шифра предмета:		ИКК-508
Наставник: др Милена Бечелић, доцент; др Миле Клашња, редовни професор				
Статус предмета: изборни за МЗЖС и МХ				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: положен испит из предмета Заштита вода или на основу процене наставника заснованој на испуњеним предиспитним обавезама на условном предмету.				
Циљ предмета Оспособљавање студента да на основу претходних стечених знања о квалитету вода, мониторингу вода, контроли загађења вода стекне неопходна знања за интегрисано управљање водама.				
Исход предмета након завршеног курса студенти умеју да: детаљно да објасне управљање водама у сливном подручју, објасне значај и начин извођења граничних вредности емисија за воде, примењују методологију за одређивање статуса површинских и подземних вода, користе катастар загађивача и постројења за пречишћавање отпадних вода у управљању водама .				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Вредновање воде као ресурса. Вода и одржив развој. Интегрисано управљање водом: заштита квалитета вода, управљање квалитетом вода и контрола загађивања вода. Управљање квалитетом вода у светлу законских одредби. Граничне вредности емисија за воде. Сливно подручје као основна јединица за управљање водама. Развој планова за управљање речним сливом. Методологија одређивања статуса површинских вода. Методологија одређивања статуса подземних вода. Управљање заштићеним водним подручјима. Приоритетне загађујуће материје. Мониторинг сливног подручја. Примена ГИС-а за управљање водама. Примена катастра загађивача и постројења за пречишћавање отпадних вода у управљању водама. Програм мера, економски аспект и учешће јавности у управљању водама. <i>Практична настава</i> Рачунске вежбе из области методологије одређивања висине накнаде за захваћене и употребљене воде, граничне вредности емисија за воде, израде планова управљања речним сливом (опис карактеристика одабраног водног подручја, дефинисање одабраног водног тела, израда карата положаја и границе водног тела, израде карата екорегиија и типова површинских вода), методологије одређивања статуса површинских и подземних водавода, управљања заштићеним водним подручјима, приоритетних загађујућих материја, мониторинга сливног подручја, примена ГИС-а за управљање водама, примене катастра загађивача и постројења за пречишћавање отпадних вода у управљању водама.				
Литература 1. Б. Далмација и И. Иванчев-Тумбас (уред.), Управљање квалитетом вода са аспекта Оквирне директиве европске Економске Уније о водама, ПМФ-Департман за хемију, Нови Сад, 2003. 2. С. Богдановић (уред.): Оквирна директива ЕУ о водама, ЈУВП, Нови Сад, 2005. 3. Б. Далмација (уред.), Parametri kvaliteta vode i sedimenta i tumačenje standarda (imisioni standardi), PMF-Departman za hemiju, Novi Sad, 2012. Помоћна литература: 1. M.T. Barbour: Ecological Assessment Of Aquatic Resources: Linking Science To Decision-making, Applications Workshop on Ecological Assessment of Aquatic Resources, 2004.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2 (30)	Аудиторне вежбе: 2 (30)	Лабораторијске вежбе	Други облици наставе	
Студијски истраживачки рад				
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		10	писмени испит	30
практична настава		35		
колоквијум-и (3 колоквијума)		15	усмени испит	10