

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: МАС Заштита животне средине, МАС Хемија			
Назив предмета: Квалитет седимента			Шифра: MZ004
Наставници: Драгана Томашевић Пилиповић, Дејан Крчмар			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: -			
Циљ предмета. Оспособљавање студената за разумевање и процену квалитета седимента у акватичним екосистемима, уз примену савремених метода узорковања и анализе, те ефикасно управљање овим екосистемима.			
Исход предмета. Након завршеног курса студент ће бити у стању да: објасни значај седимента за функционисање акватичних екосистема; тумачи процесе који се одигравају у седиментима; самостално примењује методе процене квалитета седимента; самостално тумачи квалитет седимента примењујући важећу националну законску регулативу.			
Садржај предмета			
Теоријска настава. Показатељи квалитета седимента. Подела, састав и особине природних органских и минералних материја. Полутанти релевантни за квалитет седимента. Опште карактеристике физичко-хемијских интеракција у систему седимент/вода и фактори који их контролишу. Утицај фактора на смер и интензитет интеракција у систему седимент/вода. Биодоступност и методе за процену биодоступности органских и неорганских полутаната. Планирање и пројектовање мониторинга и методе узорковања седимента и порне воде. Законски и концептуални оквири за управљање седиментом.			
Практична настава. Студент ће имати задатак да применом важеће националне законске регулативе процени квалитет реалног узорка седимента у погледу садржаја тешких метала и других загађујућих материја. Експериментални рад обухвата одређивање основних физичко-хемијских особина седимента (садржај влаге, садржај органске материје, текстура седимента) и садржаја тешких метала у узорку седимента. Следи обрада података и припрема извештаја о квалитету седимента. Додатно, студент ће имати задатак да самостално обради одабрану тему из градива прегледом актуелне научне и стручне литературе из области и потом је презентује.			
Литература			
1. Томашевић Пилиповић, Д., Далмација, М., Далмација, Б., Агбаба, Ј., Тричковић, Ј., Угарчина-Перовић, С. Загађивање вода (Уџбеник), Природно-математички факултет у Новом Саду, 2015.			
2. Далмација Б.,Рончевић С., Далмација М., Тричковић Ј., Крчмар Д., Малетић С., Томашевић Д., Агбаба Ј., Бечелић - Томин М. (2013). Монографија Квалитет површинских вода и седимената - процена и управљање ризиком, (Уредници Далмација Б. и Рончевић С.) ПМФ - Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Нови Сад			
3. Параметри квалитета воде и седимента и тумачење стандарда (имисиони стандарди) (Уредник Далмација Б.), Природно-математички факултет у Новом Саду, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Нови Сад, 2012.			
Помоћна литература			
1. Бечелић-Томин М, Крчмар Д, Томашевић Пилиповић Д, Томић Т, Теноди С. Критеријуми за процену ризика од загађеног седимента - смернице са препорукама, (2023) Природно-математички факултет у Новом Саду.			
2. Sustainable Management of Sediment Resources, Volume 1: Sediment quality and impact assessment of pollutants. Edited by Damia Barcelo and Mira Petrović. Elsevier B.V., Amsterdam, 2007.			
3. Aboul-Kassim T.A.T., Simoneit B.R.T.: Interaction Mechanisms Between Organic Pollutants and Solid Phase Systems u: Pollutant-Solid Phase Interactions Mechanisms, Chemistry and Modeling (Ed. O.Hutzinger), Springer, 2001.			
4. Schwarzenbach, R.P., Gschwend, P.M., Imboden, D.M.: Environmental Organic Chemistry - Second Edition, Wiley, 2003.			
5. Релевантни научни и стручни радови из области.			
Број часова активне наставе: 5		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2 (ДОН)
Методе извођења наставе. Предавања, лабораторијске вежбе, израда пројекта и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	15	усмени испит	30
израда и одбрана пројекта из одабране области градива	20		