

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: ПРОЦЕСНИ МАТЕРИЈАЛИ У ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ				Шифра предмета:	ИКК-502
Наставник: др Ивана И. Иванчев-Тумбас, редовни професор, др Јелена Молнар, доцент					
Статус предмета: изборни за МЗЖС и МХ					
Број ЕСПБ: 9					
Услов: -					
Циљ предмета Оспособљавање студената за примену различитих конвенционалних и нових процесних материјала у технологији заштите животне средине.					
Исход предмета Студент је у стању <ul style="list-style-type: none"> да детаљно опише различите процесне материјале који се користе у заштити животне средине да детаљно опише начин како се они производе и користе да критички евалуира њихове особине и одабира квалитет и количину која је одговарајућа за дефинисане услове примене да примени одабране експерименталне методе за њихово тестирање 					
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Примена природних, модификованих и вештачких материјала. Чврсти материјали: кварцни песак, активни угаљ, глине, зеолити, оксиди метала (оксиди гвожђа и гвожђевити песак, оксиди мангана, алуминијум-оксид), јоноизмењивачке смоле, мембране. Течни реагенси: електролити, полиелектролити, оксидациона средства (калијум-перманганат, водоник-пероксид), киселине и базе. Гасовити реагенти: озон, хлор, хлор-диоксид, хлорамини. Ензими. Технологије производње и примена материјала у заштити животне средине. <i>Практична настава</i> Технолошке шеме производње процесних материја, карактеризација и одабир различитих процесних медијума, материјали у коагулацији, дезинфекцији, адсорпцији и мембранској филтрацији.					
Литература <ol style="list-style-type: none"> Б. Далмација (уред): Припрема воде за пиће у светлу нових стандарда и норматива, Институт за хемију ПМФ, Нови Сад, 1997. Б. Далмација (уред): Квалитет воде за пиће, проблеми и решења, Институт за хемију ПМФ, Нови Сад, 1998. Б. Далмација, И. Иванчев-Тумбас: Природне органске материје у води, 26-74, 2002. Б. Далмација, Ј. Агбаба, М. Клашња (уред.): Дезинфекција воде, Департман за хемију ПМФ, Нови Сад, 2005. Уредници Далмација Б., Агбаба Ј. И Клашња М. (2009) Савремене методе у припреми воде за пиће, ПМФ Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Нови Сад. Иванчев-Тумбас И., Агбаба Ј., Рончевић С. (2008) Моделовање процеса у животној средини, 27-40. стр. ПМФ, Нови Сад Интерни материјал са предавања и вежби Помоћна литература: <ol style="list-style-type: none"> С. Гањеша, М. Клашња: Технологија вода и отпадних вода 1994. Југословенско удружење пивара, Београд, 1994. В. Langlais, D. Reckhow, D. Brine: Ozone in Water Treatment, Lewis Publishers, 1991. Degremot, Suez (2007) Water Treatment Handbook, 7th edition 					
Број часова активне наставе					Остали часови
Предавања: 2 (30)	Аудиторне вежбе: 2 (20)	Лабораторијске вежбе: 2 (30)	Други облици наставе: 2 (30)	Студијски истраживачки рад	
Методe извођења наставе: предавања, рачунске (и уз примену софтвера) и лабораторијске вежбе, семинарски рад уз претраживање интернета и библиотечке документације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		10	писмени испит		40
практична настава		20			
урађен и одбрањен семинарски рад		10	усмени испит		20