Студијски програм: Основне академске студије заштите животне средине (ОЗЖС)		
Назив предмета: САВРЕМЕНЕ ТЕХНИКЕ У МОНИТОРИНГУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	**Шифра:**	ОЗЗС-609
Наставник: Весна Пешић		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 6		
Услов:-		
Циљ предмета Упознавање студента са савременим методама и техникама које се развијају и примењују у праћењу извора загађивања и стања животне средине.		
Исход предмета Стицање знања о савременим техникама које се користе у мониторингу животне средине и њиховим могућностима. Овладавање основним принципима на којима су засноване савремене технике и методе. Препознавање везе између програма мониторинга и техника које су погодне за примену у датим програмима.		
Садржај предмета *Теоријска настава*- Тумачење појава и процеса у животној средини. Анализа узрочно-последичних веза између чинилаца животне средине битних за дефинисање програма мониторинга. Савремене технике у мониторингу емисије загађујућих материја-основни принципи. Значај инструментације у праћењу рада уређаја за уклањање загађујућих материја. Савремене технике у мониторингу загађујућих материја у води, ваздуху и земљишту. Примена сензора у мониторингу животне средине. Потенцијал примене пасивног узорковања у мониторингу. Заједничка употреба мониторинга и моделовања (поузданост квалитета података, интерполација/екстраполација и оптимизација мониторинг програма). *Практична настава*- Примена брзих хемијских и биолошких техника у мониторингу вода. Примена удаљених сензорских метода у праћењу квалитета ваздуха. Напредне хемијске и биолошке методе у мониторингу земљишта и предвиђање ризика. Примена наноматеријала у унапређеној анализи животне средине.		
Литература 1. Б. Далмација, М. Бечелић-Томина, С. Малетић (Ед.): Контрола пречишћавања отпадних вода, Природно-математички факултет, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Нови Сад, 2014. 2. И. Шимунић: Уређење вода, Хрватска свеучилишна наклада, Загреб, 2013. 3. Н. Пернар, Д. Бакшић, И. Перковић: Теренска и лабораторијска истраживања тла, Шумарски факултет Свеучилишта у Загребу, Загреб, 2013. 4. М. Вуруна: Заштита животне средине, Одбрана, Београд, 2012. *Помоћна литература* 1. S. C. Mukhopadhyay (Ед.): Smart Sensing Technology for Agriculture and Environmental Monitoring, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2012. 2. P. Vanrolleghem (Ед.): Integrated Assessment for Water Framework Directive Implementation Data, Economic and Human Dimension, IWA Publishing, 2010.		
Број часова активне наставе 5 (75)	**Теоријска настава:** 3 (45)	**Практична настава:** АВ 2 (30)
Методе извођења наставе-Предавања, семинарски рад и консултације		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	40
практична настава	5	усмени испт	20
колоквијум-и	20		
урађен и одбрањен семинарски рад	10		