

Назив предмета: Одабрана поглавља хемије животне средине		
Наставник или наставници (презиме, средње слово име): Перовић М. Јелица		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 8		
Услов: /		
Циљ предмета: Упознавање са хемијским процесима у атмосфери и хидросфери. Посебан осврт је дат различитим биогеохемијским процесима који се јављају како у незагађеним, тако и у загађеним системима, као и судбини различитих полутаната и њихове абиотичке/биотичке трансформације.		
Исход предмета Применом стечених знања о процесима у животној средини, студент је оспособљен да самостално проучава, предвиди и дефинише утицај, интеракцију и дистрибуцију различитих полутаната антропогеног или природног порекла у животној средини. Такође, студент је оспособљен да применом методе моделовања предвиди дистрибуцију полутаната из седимената у водену средину.		
Садржај предмета 1 Хемија атмосфере. Састав, подела и температурни профил атмосфере. Реакције и израчунавања у атмосферској хемији. Хемија стратосфере – озон. Хемија тропосфере – смог. Хемија тропосфере – мокра и сува депозиција. Енергетски буџет и ефекат стаклене баште. Атмосферски аеросоли. 2 Хемија хидросфере. Физичке и хемијске особине воде. Дистрибуција хемијских врста у акватичним системима. Гасови у води. Органска материја у води. Метали у хидросфери. Колоиди и површине у хемији животне средине. Микробиолошки процеси. 3 Моделовање у животној средини. Софтверски пакет MINTEQA2		
Препоручена литература 1. Gary W. Van Loon, Stephen J. Duffy, <i>Environmental chemistry – a global perspective</i> , Oxford University Press, Oxford, 2000. 2. White W., <i>Geochemistry</i> , John-Hopkins University Press, 2005. 3. Stumm W., Morgan J.J., <i>Aquatic Chemistry</i> , John Wiley & Sons, New York, 1996. 4. Stanley Manahan, <i>Environmental chemistry</i> , Lewis Publishers, Boca Raton, 2000.		
Број часова активне наставе: 60	предавања: 60	Студијски истраживачки рад:
Методe извођења наставе Теоријска и практична настава у комбинацији са семинарским радом и интерактивном наставом.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе: домаћи задаци (20 поена); презентација пројекта уз коришћење Visual Minteqa2 у решавању задатог проблема (30 поена). Испитне обавезе: писмени испит (40 поена) и усмени испит (10 поена).		