

Студијски програм: Мастер академске студије Настава хемије			
Назив предмета: Савремена образовна технологија у настави хемије		Шифра: МРН14	
Наставник/наставници: Јасна Адамов			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Оспособљавање будућих наставника хемије за коришћење савремених образовних технологија у основношколској и средњошколској настави хемије.			
Исход предмета <i>Након успешноно положеног курса студент је у стању да:</i> 1. наводи и критички нализира карактеристике различитих типова образовне технологије у историјском контексту; 2. разуме и наводи педагошке импликације примене образовне технологије у савременој настави; 3. примењује педагошке принципе у дизајну наставних презентација; 4. самостално и компетентно рукује савременом образовном технологијом; 5. користи софтвере за симулацију хемијских процеса у проблемској настави и научном методу сазнавања у хемији; 6. испољава способност за тимски рад и организационе вештине.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Савремени наставник и савремена образовна технологија (СОТ). Компјутерске визуелизације у настави хемије. Хардверски и софтверски захтеви. Смањење информационог преоптерећења у наставним <i>PowerPoint</i> презентацијама. Виртуелни хемијски експеримент и виртуелне лабораторије. Интерактивни наставни материјали. Дидактичке компјутерске игре у настави хемије. Хеуристичко учење хемије подржано рачунаром. Активно учење хемије подржано компјутером (примена рачунара у моделу изокренуте учионице, проблемској и пројектној настави). <i>Практична настава</i> Руковање савременом образовном технологијом (рачунарима, видео-опремом, интерактивном таблом, ИР-пером). Софтвери за дводимензионално и тродимензионално представљање хемијских једињења (<i>SyntaxDraw, ChemSketch</i> и <i>3D viewer</i>). Самостални дизајн <i>PowerPoint</i> презентације за наставну јединицу у хемији уз примену принципа сигнализације, сегментирања, модалитета, мултимедијалности и кохеренције. Преузимање хемијских садржаја са интернета. Програми за симулацију хемијских експеримената. Рад са програмима <i>Virtual Lab, ChemLab, Crocodile Chemistry</i> . Израда материјала за хеуристичку наставу. Израда интерактивних тестова и упитника у програму <i>MS Excel</i> .			
Литература 1. Даниловић, М. (1996). <i>Савремена образовна технологија</i> , ИПИ, Београд. 2. Росић, В. (2000). <i>Наставник и савремена образовна технологија</i> , Филозофски факултет у Риједи. <i>Помоћна литература</i> 3. Адамов, Ј. <i>Савремена образовна технологија у настави хемије</i> (ауторизована скрипта). 4. Mayer, Р. Е. (2001). <i>Multimedia Learning</i> , Cambridge University Press			
Број часова активне наставе 5	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Предавања, практичне вежбе, студија случаја, претраживање електронске базе података, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност на практичним вежбама	10	испитни пројекат	40
колоквијум 1	25		
колоквијум 2	25		