

Студијски програм/студијски програми : Дипломске академске студије хемије (мастер); Дипломске академске студије двопредметне наставе природних наука, рачунарских наука и математике					
Врста и ниво студија: дипломске академске студије (мастер), други ниво					
Назив предмета: ШКОЛСКИ ОГЛЕДИ У НАСТАВИ ХЕМИЈЕ					Шифра: ИПХ-501
Наставник (Име, средње слово, презиме): Мирјана Д. Сегединац					
Статус предмета: изборни предмет					
Број ЕСПБ: 7					
Услов: нема посебних услова					
Циљ предмета Формирање и развој ставова студената – будућих професора хемије о значају хемијских експеримената у хемији, посебно у сазнавању у настави хемије.					
Исход предмета Након успешно завршеног курса, студент је у стању да: Критички тумачи улогу хемијског експеримента као примарног извора и основног метода научног сазнавања у хемији; критички сагледа значај хемијског експеримента са аспекта специфичности сазнавања у хемији; класификује хемијске експерименте у настави према различитим критеријумима; анализира ризике и примени потребне мере заштите у реализацији хемијских експеримената у настави; изабере одговарајући хемијски експеримент, облик рада и технику хемијског експеримента за дату наставну ситуацију; преузме одговорност за организацију школске лабораторије; правовремено и на одговарајући начин реагује у случају акцидента у току извођења хемијског експеримента.					
Садржај предмета Теоријска настава Хемијски експерименти у настави хемије, значај и функција. Критеријуми за избор хемијских експеримената у настави. Типови хемијских експеримената. Методска подела хемијских експеримената: основни експеримент, модел-експеримент, упоредни експеримент, експеримент за утврђивање хемијских законитости, експеримент у обради. Демонстрациони експерименти. Ученички експерименти: организација и облици рада. Нормативи за опремање хемијског кабинета и школских лабораторија. Хемијске апаратуре у настави. Демонстрационе апаратуре и њихово састављање. Руковање основним лабораторијским прибором. Сетови апаратура за демонстрационе хемијске експерименте на графоскопу. Апаратуре и прибор за ученичке хемијске експерименте: микро и семимикро техника. Добијање гасова и руковање гасовима у школској лабораторији. Извори електричне струје за потребе школских хемијских експеримената. Мере опреза у хемијским наставним експериментима. Руковање хемикалијама и њихово чување. Незгоде и повреде које могу настати при извођењу хемијских експеримената у настави: механичке повреде, опекотине, тровања хемикалијама, пожари, експлозије. Опрема за прву помоћ. Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Анализа и извођење експеримената предвиђених важећим наставним програмом хемије за основношколску наставу хемије и наставу хемије у гимназијама и средњим стручним школама.					
Литература					
1. Сегединац М., Бакош Р. Школски огледи у настави хемије, Скрипта за интерну употребу, доступна у електронској форми на ЦД 2. Халаши Р., Кеслер М. (1976) Методика наставе хемије и демоинстрациони огледи, Научна књига, Београд. 3. Антић, С., Јанков, Р., Пешикан, А. (2005) Како приближити деци природне науке кроз активно учење, Институт за психологију, Београд					
Број часова активне наставе					Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: Рачунске	Лабораторијске 4	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе интерактивне методе у оквиру предавања и вежби , тимски рад студената у оквиру практичне наставе, индивидуалне и групне консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		5	писмени испит		30
практична настава		20	усмени испт		30
колоквијум-и		15			