

Назив предмета: Форензичка хемија - виши курс			Шифра: CX-604X1		
Наставник: др Слободан Гаџурић					
Статус предмета: Изборни					
Број ЕСПБ: 5					
Услов: нема					
Циљ предмета Стицање знања о примени аналитичке хемије у савременим форензичким истраживањима у законским оквирима; оспособљавање студента за примену напредних аналитичких метода и техника приликом форензичких анализа; стицање проширеног знања о начину и методама правилног прикупљања и анализе доказног материјала; развијање етичности и критичке свести о поузданости и квалитету форензичке анализе.					
Исход предмета Након успешно савладаног курса студент је у стању да: демонстрира проширено знање о форензичком доказном материјалу; наводи аналитичке методе у форензичким испитивањима дрога, алкохола, ДНК, крви, отисака прста, стакла, влакана, мастила, експлозива и запаљивих супстанци; самостално бира, модификује и примењује аналитичке методе у форензичким испитивањима; прецизно анализира, интерпретира и презентује резултате у форми службеног извештаја (вештачење); компетентно комуницира са стручњацима из институција у служби правног система (МУП, криминалистичко-технички центри, суд, медицинске установе итд.).					
Садржај предмета Теоријска настава Форензички материјал. Тачан и поуздан узорак у форензичкој хемији. Изоловање и припремање узорка за форензичку анализу. Доказ и његова ваљаност. Форензичке токсиколошке анализе (дроге, отрови неорганског и органског порекла, анализа токсичних гасова, микроелементи). Анализа алкохола у организму. ДНК идентификација. Утврђивање очинства. Одређивање времена смрти. Пожари и експлозије. Анализа боја, мастила и рукописа. Анализе пуцња, ватреног оружја и резидуа након пуцња. Отисци и трагови, биометрија (отисци прста, визуелизација отисака прста, отисци стопала и обуће, влакна). Анализе боја, фарбе и стакла. Анализе земљишта у форензици. Хемометријска обрада форензичких података и њихово моделовање, форензички профайлинг. У току курса студент треба да уради одговарајући семинарски рад о извођењу и анализи доказа за одређени криминалистички догађај по слободном избору. Практична настава Хемијска и инструментална анализа дрога (ХПЛЦ, ГЦ, ФТИР). Анализа мастила (ТЛЦ). Анализа влакана. Отисци и трагови. Експлозивни и запаљиви материје.					
Литература 1. M. M. Houck, J. A. Siegel: <i>Fundamentals of Forensic Science</i> , Elsevier 2006 2. M. E. Juhl: <i>Investigating Chemistry – A Forensic Science Perspective</i> , W.H. Freeman and Company, New York, 2007. 3. <i>Forensic Science – An Introduction to Scientific and Investigative Techniques</i> , Stuart H. James & Jon J. Nordby Eds., CRC Press 2003. 4. <i>Encyclopedia of Forensic Sciences</i> , Three volume set, 1-3, J. Siegel, G. Knupfer & P. Saukko Eds., Elsevier 2008.					
Помоћна литература 3. Интерна скрипта са предавања					
Број часова активне наставе					
Предавања	Вежбе		ДОН	СИР	Остали часови
	Рачунске	Лабораторијске			
2	---		2		
Методе извођења наставе: Предавања, експерименталне вежбе, консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Поена	Завршни испит		Поена
активност у току предавања		---	писмени испит		40
Практична настава		10	усмени испи		30
семинари		20			