

Studijski program: Specijalističke strukovne studije			
Naziv predmeta: Forenzička fizičko-hemijska analiza			
Nastavnik: Borivoj Adnađević, vanredni profesor, Miroslav Kuzmanović, vanredni profesor, Ljubiša Ignjatović, docent, Miloš Mojović, docent			
Status predmeta: obavezan			
Broj ESPB: 8			
Uslov:			
Cilj predmeta Sticanje i produbljivanje znanja i sposobnosti za primenu niza fizičko-hemijskih tehnika i metoda u analizi forenzičkih materijala.			
Ishod predmeta Sticanje i produbljivanje znanja o nizu fizičko-hemijskih tehnika primenjenih u forenzici. Ovladavanje nizom fizičko-hemijskih tehnika i metoda primenjenih u forenzici. Osposobljenost za samostalni odabir najpogodnije fizičko-hemijske tehnike i metode za analizu konkretnog materijala. Ovladavanje sposobnošću za realnu procenu opsega primenljivosti određene metode i validnost dobijenog rezultata.			
Sadržaj predmeta: <i>Teorijska nastava</i> Atomska apsorpciona i emisiona spektrometrija. Metode molekulske spektrohemijske (UV, VID, IC, Raman, NIR, NMR, EPR, Luminescencija). Hromatografske metode (gasna, tečna, tankoslojna). Rendgeno-strukturna analiza. Elektrohemijske metode analize i elektroforeza. Mikroskopija (optička, SEM, TEM). Metode termalne analize i termografije. Radiografija. Defektoskopija i holografska analiza. <i>Praktična nastava</i> Predmet poseduje i praktičnu nastavu koja se realizuje kroz samostalno izvođenje deset različitih vežbi iz sadržajem predmeta obuhvaćenih fizičko-hemijskih metoda, npr. tečno-hromatografska analiza nepoznate supstance u tabletama.			
Literatura S. Mentus, U. Mioč, Odabrane metode fizičko-hemijske analize, Fakultet za fizičku hemiju, Beograd 1992. R. Maksimović, M. Bošković, U. Todorčić, Metode fizike, hemije i fizičke hemije u kriminalistici, Policijska akademija, Beograd, 1998. D. A. Skoog, F. M. Holler, T. A. Nieman, Principles of instrumental Analysis, Harcourt Brace College Publishers, Philadelphia, 1998. Suzanne Bell, Forensic Chemistry, Person, Upper Saddle River, New Jersey, 2006. John C. Brinner, Forensic Science-An Illustrated Dictionary, CRC Press, New York, 2004. R. K. Noon, Forensic engineering investigation, CRC, New York, 2001.			
Broj časova aktivne nastave: 4	Teorijska nastava: 2	Praktična nastava: 2	
Metode izvođenja nastave Predavanja, praktična nastava, seminari			
Ocena znanja (maksimalni broj poena 100)			
Predispitne obaveze	poena	Završni ispit	poena
aktivnost u toku predavanja	10	pismeni ispit	
praktična nastava	50	usmeni ispit	
kolokvijum-i		
seminar-i	40		