

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Drugi (II) ciklus studija		
		Naziv studijskog programa	Hemija – nastavnički smjer		
<b>PREDMET</b>					
Naziv predmeta		<b>Učenje otkrivanjem u hemiji</b>			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati	
<b>HNMIO1</b>	I	IZBORNI	4	60	
Obavezni prethodno položeni predmeti					
Nastavnici i saradnici	Nastavnici	Prof. dr. Meliha Zejnilagić-Hajrić			
	Učesnici u nastavi	Ines Nuić, MA, viši asistent			
Ciljevi predmeta	Upoznavanje sa strategijom učenja otkrivanjem i njezinim metodama za primjenu u nastavničkom radu.				
Sadržaj predmeta					
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati			
		P	V	S	K
	Tradicionalna i savremena nastava Obrazovne strategije, metode i postupci rada Strategija učenja otkrivanjem Istraživanje Simulacija Projekat Primjena aplikacija za Smartphone za realizaciju eksperimenata u nastavi				
	Ukupno	30	30		
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)</b>					
Kontakt sati	60	Praktični rad		Seminari	
		Pisani radovi		Samostalan rad	
				UKUPNO	100
<b>LITERATURA</b>			<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</b>		
<b>Obavezna literatura</b>				Kriterij	Poeni
Sikirica, M. (2003). <i>Metodika nastave kemije – Priručnik za nastavnike kemije</i> . Zagreb: Školska knjiga			1.	Pohađanje nastave	5
Andrade, M., Richter, J.-L., Gutschank, J. (2014). <i>Smartphones in Science Teaching – iStage 2</i> . Berlin: Science on Stage Deutschland e.V. <a href="http://www.science-on-stage">www.science-on-stage</a> .			2.	Angažman na nastavi	15
<b>Preporučena literatura:</b>			3.	Test	25
Kehoe, E., & Lee Penn, R. (2013). Introducing Colorimetric Analysis with Camera Phones and Digital Cameras: An Activity for High School or General Chemistry. <i>Journal of Chemical Education</i> 90(9), 1191–1195.			4.	Seminarski rad	15
Montangero, M. (2015). Determining the Amount of Copper(II) Ions in a Solution Using a Smartphone. <i>Journal of Chemical Education</i> 92(7), 1759-1762.			5.	Završni ispit	40
Polić, M.(2000) <i>Spoznajne osobitosti suvremene nastave</i> , Zagreb: Učiteljska akademija u Zagrebu			<b>U k u p n o</b>		
Sutman, F.X., Schmuckler, J.S., Woodfield, J.D. (2008). <i>The Science Quest: Using Inquiry/Discovery to Enhance Student Learning</i> , San Francisco: Jossey-Bass Inc.					100
					55