

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Doktorski studij (Treći ciklus)			
		Naziv studijskog programa	Prirodne i matematičke nauke u obrazovanju			
<b>PREDMET</b>						
Naziv predmeta		<b>Odabrana poglavlja metodike nastave hemije</b>				
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati		
	<b>I</b>	Obavezni	7	60		
Obavezni prethodno položeni predmeti						
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta					
	Učesnici u nastavi					
Ciljevi predmeta	Razvijanje sposobnosti poučavanja zasnovanog na logičnom mišljenju. Upoznavanje modernih pristupa u nastavi hemije.					
Sadržaj predmeta						
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati				
		P	V	S	K	
	Razvitak logičnog mišljenja (makro, sub-mikro i simboli nivo) u nastavi hemije. Načini prelaza od neznanja ka znanju u procesu nastave hemije. Podsticanje motivacije u realizaciji nastave hemije Kreativnost u nastavi hemije. Postavljanje i rješavanje problema u nastavi hemije. Obrazovanje i učenje na daljinu. Razvijanje interesa za primjenu simulacije u nastavi hemije Koncept praktičnog rada u hemiji (Microchemistry experiments)	30		30		
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)</b>						
Kontakt sati		Laboratorijske vježbe		Priprema ispita		
Literatura – čitanje		Pisani radovi	Ostalo (navesti)	UKUPNO	175	
<b>LITERATURA</b>			<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE</b>			
<p>Barke H.-D., Harsch G., Schmid, S. (2012). <i>Essentials of Chemical Education</i>. Berlin and Heidelberg: Springer</p> <p>Mintzes, J.J., Wandersee, J.H., Novak, J.D. (2004). <i>Assessing Science Understanding: A Human Constructivist View</i>. San Diego: Academic Press.</p> <p>Clark, R.C., &amp; Mayer, R.E. (2008). <i>E-learning and the science of instruction</i>. San Francisco: Pfeiffer</p>			Kriterij	Poeni	Uslov	
			1.	Testovi	1 X 20	11
			2.	Seminarski radovi	3 X 10	17
			3.	Završni ispit	50	27
			U k u p n o		100	55
Napomene:						