

NAZIV PREDMETA		Metodika nastave kemije I						
Kod	PMC210	Godina studija			1.			
Nositelj/i predmeta	Dr.sc. Roko Vladušić	Bodovna vrijednost (ECTS)			4,0			
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)			P	S	V	T
					30	30		
Status predmeta	obvezni	Postotak primjene e-učenja			10			
OPIS PREDMETA								
Ciljevi predmeta	Omogućiti uočavanje zakonitosti i usvajanje teorijskih znanja o poučavanju i učenju kemije te osposobiti studente za primjenu naučenog u okviru predstojećih metodičkih kolegija odnosno u nastavnom i izvannastavnom radu.							
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema uvjeta za upis; ulazne se kompetencije odnose na temeljno znanje kemije							
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Studenti će nakon položenog ispita:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Temeljem povijesnih značajki razvoja kemije i metodike nastave kemije moći vrednovati važnost eksperimentalnog pristupa nastavi kemije. 2. Moći prosuditi argumente o znanstvenom utemeljenju metodike nastave kemije. 3. Moći analizirati svrhovitost i efikasnost različitih pristupa poučavanju i učenju kemije u ovisnosti o specifičnosti sadržaja. 4. Moći sigurno i pravilno primijeniti teorijska znanja o pripremi i provedbi eksperimenta u nastavi kemije. 5. Moći vrednovati znanje prema razinama i vrstama. <ol style="list-style-type: none"> 1. Moći vrednovati efekte primjene i obrade temeljnih kemijskih zakonitosti. 2. Moći konceptualizirati metodičko znanje i prosuditi razvijenosť pojedinih domena tog koncepta. 							
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<ol style="list-style-type: none"> 1. Povijesni razvoj kemije i metodike nastave kemije (3 P + 1 S) 2. Presentacija odabranih kemijskih problema (1 P + 3 S) 3. Položaj metodike nastave kemije u sustavu znanosti i obrazovanja (4 P) 4. Temeljni kemijski zakoni (4 S) 5. Izvori znanja u nastavi kemije (6 P + 4 S) 6. Mjere opreza pri eksperimentiranju i zaštita od eventualnih ozljeda (2 P) 7. Strategije, metode i postupci rada u nastavi kemije (4 P + 4 S) 8. Ishodi učenja nastave kemije (2 P + 4 S) 9. Stjecanje i primjena znanja o poučavanju temeljnih kemijskih koncepata (1) (2 P + 6 S) 10. Evaluacija usvojenosti nastavnih sadržaja kemije prema razinama znanja (2 P + 4 S) 							
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> <i>on line</i> u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
Obveze studenata	Pohađanje predavanja, rješavanje individualnih zadataka							
Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara</i>)	Pohađanje nastave	2	Istraživanje		Praktični rad			
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)			
	Esej		Seminarski rad	0,5	(Ostalo upisati)			
	Kolokviji		Usmeni ispit	1,5	(Ostalo upisati)			

<i>bodovnoj vrijednosti predmeta):</i>	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Individualni zadatci 20 % Predispit 20 % Usmeni ispit 60 %.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	Sikirica, M. (2004). Metodika nastave kemije, Školska knjiga, Zagreb.			1		
	Mrklić, Ž. (1998). Metodika nastave kemije – sažeci predavanja, (interna skripta), Split.				dostupno	
Dopunska literatura	<p>Udžbenici kemije odobreni od Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta.</p> <p>Holyman, S. (2006). Teacher's book- GCSE Chemistry, Nelson Thornes Ltd, Cheltenham.</p> <p>Pienta, N. J., Cooper, M., M. and Thomas J. Greenbowe(2005). Chemists' guide to effective teaching, Pearson education, New Jersey.</p> <p>Bucat, B. and Fenshman, P. (1995). Selected papers in chemical education research, IUPAC.</p>					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Osobne konzultacije, analiza individualnih zadataka, zajednički razgovor, institucionalna evaluacija nastavnog procesa.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						