

<b>Naziv predmeta</b>	<b>FIZIČKO-KEMIJSKI PROCESI U OKOLIŠU</b>							
<b>Šifra</b>	ZDIK31							
<b>Studij</b>	Poslijediplomski interdisciplinarni sveučilišni studij Zaštita prirode i okoliša							
<b>Semestar</b>	II.							
<b>ECTS</b>	5							
<b>Status predmeta</b>	Izborni (opći)							
<b>Nositelj predmeta</b>	Doc.dr.sc. Maja Dotour Sikirić Doc.dr.sc. Darija Domazet Jurašin							
<b>Suradnici na predmetu</b>	-							
<b>Preduvjeti za upis</b>	-							
<b>Cilj predmeta</b>	Upoznati studente s temeljnim spoznajama o fizičko-kemijskim procesima u okolišu.							
<b>Ishodi učenja</b>	Svrha ovog kolegija je upoznati studente s temeljnim principima fizičko-kemijskih procesa, koji reguliraju kemijsku reaktivnost, transformaciju, zaostajanje i biološku raspoloživost iona, molekula, radikala, anorganskih i organskih spojeva u okolišu.							
<b>Povezanost ishoda učenja, nastavne aktivnosti i aktivnosti studenata</b>		<b>Aktivnost studenata</b>	<b>ECTS</b>	<b>Ishod učenja</b>	<b>Nastavna aktivnost</b>	<b>Metode procjenjivanja</b>	<b>Bodovi*</b>	
							<b>min</b>	<b>max</b>
		Sudjelovanje na nastavi		1-5	Predavanja	Evidencija		
		Izrada seminara		1-5	Provjera seminara	Vrednovanje seminara		
		Priprema za ispit		1-5	Provjera znanja	Ispit		
		<b>Ukupno</b>	<b>5</b>					
<b>Konzultacije</b>	Prema dogovoru sa studentima.							
<b>Nastava</b>	<b>Predavanja</b>		<b>Seminari</b>			<b>Vježbe</b>		
<b>Sati/tjedan ukupno</b>	15		-			-		
<b>Sadržaj / nastavne cjeline</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Uvod</li> <li>Kemijska osnova (kemijska termodinamika, kemijska kinetika)</li> <li>Fizičko-kemijski procesi u okolišu (ionske reakcije, otapanje/taloženje, oksidacijsko-redukcijski procesi, fotokemijski procesi, adsorpcija, ionska izmjena, difuzija, filtriranje)</li> <li>Disperzni i koloidni sustavi,</li> <li>Površinski aktivne tvari i okoliš.</li> </ol>							
<b>Preporučena literatura</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>M. Dutour Sikirić, N. Filipović-Vinceković, V. Tomašić, 2005: Fizičko-kemijski procesi u okolišu, skripta, u tisku</li> <li>P. Atkins, J. De Paula 2015: Physical Chemistry, 10<sup>th</sup> Edition, Oxford University Press, Oxford</li> </ol>							
<b>Dopunska literatura</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>D. L. Sparks, 2003: Environmental Soil Chemistry, 2<sup>nd</sup> Edition, Academic Press</li> <li>W. Stumm, J. J. Morgan, 1998: Aquatic Chemistry, 3<sup>rd</sup> Edition, John Wiley&amp;Sons, Inc., New York</li> <li>S.E. Manahan, 2010: Environmental Chemistry, 9<sup>th</sup> Edition CRC Press, LLC., Boca Raton, Florida</li> </ol>							
<b>Uvjeti za potpis</b>	Sudjelovanje u nastavi.							
<b>Način polaganja ispita</b>	Usmeno ili pismeno (seminar)							
<b>Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima</b>	Hrvatski							
<b>Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta</b>	Studentska anketa							