

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Treći ciklus			
		Naziv studijskog programa	HEMIJA			
PREDMET						
Naziv predmeta		RAZVOJ I PRIMJENA HEMIJSKIH SENZORA				
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta		ECTS bodovi	Kontakt sati	
HDOA31	III	IZBORNI				
Obavezni prethodno položeni predmeti						
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	Dr. Emir Turkušić, docent				
	Učesnici u nastavi	Dr. Kurt Kalcher, vanredni profesor				
Ciljevi predmeta	Usvajanje principa razvoja novih senzora i biosenzora u odnosu na moguću primjenu					
Sadržaj predmeta						
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati				
		P	V	S	K	
	Razvoj hemijskih senzora i biosenzora. Hemijski senzori- alternativna analitička hemija, Elementi za prepoznavanje u Sensorima, Receptori i transduceri, Postupci imobilizacije, Elektrohemijski senzori, Imunosenzori, Optički senzori, Termički senzori, Maseni senzori, Nanosenzori i Integrirani uredaji. Primjena u medicini; dijagnostika i kontrola, zaštiti okoliša i u industriji.					
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)						
Kontakt sati	Laboratorijske vježbe				Priprema ispita	
Literatura – čitanje	Pisani radovi	Ostalo (navesti)			UKUPNO	
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
1. Emir turkušić, Uvod u hemijske senzore i biosenzore, PMF Sarajevo, 2012. (U procesu izdavanja) 2. Ivan Švancara, Kurt Kalcher, Alain Walcarius, Karel Vytras, Electroanalysis With Carbon Paste Electrodes, CRC, 2012. 3. Peter Gründler, Chemical Sensors, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2007. 4. Ursula Spichiger-Keller, Chemical sensors and biosensors for medical and biological applications, Wiley-VCH, 1998. 5. Pelagia-Irene (Perena) Gouma, Nanomaterials for Chemical Sensors and Biotechnology, Pan Stanford Publishing Pte. Ltd. 2010.			Kriterij	Poeni	Uslov	
			1.	Testovi	Broj testova 4 broj bodova 20	10
			2.	Seminarski radovi	Broj seminarskih 4 broj bodova 40	45
			3.	Završni ispit	45	
			U k u p n o		100	55