



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET



UNIVERZITET U SARAJEVU
PRIRODNO-MATEMATIČKI
FAKULTET

Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

Šifra predmeta: HOAI08	Naziv predmeta: SENZORSKE TEHNOLOGIJE		
Ciklus: DRUGI	Godina: PRVA	Semestar: I	Broj ECTS kredita: 6
Status: IZBORNI	Ukupan broj sati: 4 Predavanja: 3 Laboratorijske vježbe: 1		
Učesnici u nastavi	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet		
Preduslov za upis:	Nema		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Upoznavanje studenata sa osnovama senzorskih tehnologija u cilju razvoja i praktične primjene različitih vrsta senzora i biosenzora.		
Tematske jedinice:	<ol style="list-style-type: none">1. Osnove senzorske tehnologije.2. Uvod u senzorsku elektroniku.3. Definicije performansi senzora.4. Instrumentalna ograničenja i kriteriji.5. Obrada senzorskih signala.6. Biosenzori i bioreceptorske molekule.7. Hemijski senzori i primjena.8. Nano senzori.		
Ishodi učenja:	<i>Znanje:</i> Usvajanje znanja o osnovama senzorskih tehnologija koje se primjenjuju u razvoju hemijskih senzora i biosenzora. <i>Vještine:</i> Ovladavanje različitim tehnologijama za proizvodnju senzora. <i>Kompetencije:</i> Razumijevanje senzorskih tehnologija u razvoju i praktičnoj primjeni hemijskih senzora i biosenzora.		
Metode izvođenja nastave:	Metoda usmenog izlaganja, metoda praktičnog rada.		
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:	Provjera znanja i kriteriji		
	Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov
	1. Pohađanje nastave	5	2
	2. Aktivnost na nastavi	5	3
	3. Test	45	25
	4. Završni ispit	45	25
	U k u p n o	100	55
	Bodovni kriterij i ocjenjivanje		
	Osvojeni broj bodova	Ocjena (BiH)	ECTS ocjena
	< 55	5	F, FX
	55–64	6	E
65–74	7	D	
75–84	8	C	
85–94	9	B	
95–100	10	A	

¹ Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

Literatura²:

Obavezna:

1. Harsanyi G. Sensors in Biomedical Applications: Fundamentals, Technology and Applications. Boca Raton: CRC Press; 2000.

Dopunska:

1. Webster TJ. Nanotechnology Enabled In Situ Sensors for Monitoring Health. New York: Springer-Verlag; 2011.
2. Wilson JS, editor. Sensor Technology Handbook. USA, UK: Elsevier; 2005.

² Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo