



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET



UNIVERZITET U SARAJEVU  
PRIRODNO-MATEMATIČKI  
FAKULTET

Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

<b>Šifra predmeta:</b> HOBII2	<b>Naziv predmeta: MODERNE INSTRUMENTALNE METODE U ORGANSKOJ HEMIJI</b>		
<b>Ciklus:</b> DRUGI	<b>Godina:</b> PRVA	<b>Semestar:</b> I	<b>Broj ECTS kredita:</b> 6
<b>Status:</b> IZBORNI	<b>Ukupan broj sati: 90</b> Predavanja: 60 Laboratorijske vježbe: 30		
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	NEMA		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Student će se upoznati sa tehnikama identifikacije organskih spojeva upotrebom instrumentalnim metodama.		
<b>Tematske jedinice:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podjela spektroskopskih metoda</li> <li>2. Elektronska spektroskopija</li> <li>3. Infracrvena spektrometrija</li> <li>4. Nuklearna magnetna rezonantna spektroskopija</li> <li>5. Masena spektrometrija</li> <li>6. Fluorescentna spektroskopija; luminescencija; fluorescencija i fosforescencija</li> </ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<p><i>Znanje:</i> Student bi trebao biti u stanju demonstrirati razumijevanje principa određivanja strukture organskih spojeva pomoću najsavremenijih instrumentalnih metoda. Student će moći: navesti i opisati glavne postavke elektronske spektroskopije, infracrvene i masene spektrometrije, nuklearna magnetne rezonantne spektroskopije, fluorescentne spektroskopije, luminescencija; fluorescencija i fosforescencija.</p> <p><i>Vještine:</i> Integracija spektralnih podataka (MS, IR i/ili NMR) u rješavanju strukture organskih spojeva.</p> <p><i>Kompetencije:</i> Pokazati osnovno razumijevanje principa instrumentalnih metoda u organskoj hemiji.</p>		
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	Auditorna predavanja i laboratorijske vježbe		
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>1</sup>:</b>	<b>Provjera znanja i kriteriji</b>		
	Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov
	1. Pohađanje nastave	5	3
	2. Aktivnost na nastavi	10	5
	3. Testovi	45	25
	4. Završni ispit	40	22
	U k u p n o	100	55
	<b>Bodovni kriterij i ocjenjivanje</b>		
	Osvojeni broj bodova	Ocjena (BiH)	ECTS ocjena
	< 55	5	F, FX
55–64	6	E	
65–74	7	D	
75–84	8	C	

<sup>1</sup> 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

	85–94	9	B
	95–100	10	A
<b>Literatura<sup>2</sup>:</b>	<p><b>Obavezna:</b>  <b>OBAVEZNA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Field, L.D., Sternhell, S., Kalman, J.R. (2007) <i>Organic structures from spectra</i>, 3<sup>rd</sup> Ed., John Wiley &amp; Sons, Inc</li> <li>Bruno, T.J., Svoronos, P.D.N. (2006) <i>CRC handbook of fundamental spectroscopic correlation charts</i>, Taylor &amp; Francis, Inc.</li> <li>Silverstein, R.M., Webster, F.X., Kiemle, D.J. (2005) <i>Spectrometric identification of organic compounds</i>, John Wiley &amp; Sons, Inc.</li> </ol> <p><b>Dopunska:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Shriner, R.L., Hermann, C.K.F., Morrill, T.C., Curtin, D.Y., Fuson, R.C. (2004) <i>The systematic identification of organic compounds</i>, 8<sup>th</sup> Ed. John Wiley &amp; Sons, Inc</li> <li><i>Vogel's Textbook of Practical Organic Chemistry</i> (5<sup>th</sup> Ed), Prentice Hall, 1996</li> <li>Laćan, M., Šuprina, M. (1976) <i>Spektrometrijske metode u organskoj hemiji</i>, Tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.</li> </ol>		

<sup>2</sup> 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