



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET



UNIVERZITET U SARAJEVU
PRIRODNO-MATEMATIČKI
FAKULTET

Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

Šifra predmeta: HOAI06	Naziv predmeta: HEMIJA ORGANOMETALNIH SPOJEVA		
Ciklus: DRUGI	Godina: PRVA	Semestar: I	Broj ECTS kredita: 4
Status: IZBORNI	Ukupan broj sati: 60 Predavanja: 45 Vježbe: 15		
Učesnici u nastavi	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet		
Preduslov za upis:	-		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Sticanje neophodnog znanja za shvatanje prirode organometalnih spojeva, njihove strukture i stabilnosti, različitih kriterija klasifikacije, raznolikosti i upotrebe.		
Tematske jedinice:	<ol style="list-style-type: none">1. Historijski razvoj organometalne hemije2. Priroda i formiranje metal-ugljik veze.. Haptičnost.3. Fizička svojstva organometalnih spojeva4. Klasifikacija organometalnih spojeva5. Organometalni spojevi metala s- i p- bloka6. Prelazni metali u organometalnim spojevima7. Ionski organometalni spojevi8. Organometalni spojevi sa kovalentnim vezama9. Molekulske orbitale organometalnih kompleksa. 16/18 elektronsko pravilo.10. Struktura i reaktivnost organometalnih spojeva11. Stabilnost organometalnih spojeva12. Metalni karbonili. Važniji π akceptorski ligandi13. Organometalni spojevi prelaznih metala s nezasićenim organskim molekulama14. Spojevi s višestrukim metal-ugljik vezama15. Upotreba organometalnih spojeva prelaznih metala u katalizi.		
Ishodi učenja:	<p><i>Znanje:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Interpretirati strukture organometalnih spojeva2. Klasificirati organometalne spojeve3. Povezati odnos struktura/reaktivnost/funkcija u organometalnim spojevima <p><i>Vještine:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Demonstrirati poznavanje savremenijih naučnih spoznaja u području organometalne hemije2. Primijeniti stečena hemijska znanja o organometalnim spojevima u naučnom radu <p><i>Kompetencije:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Samostalno pratiti razvoj novih spoznaja u polju organometalne hemije te dati stručno mišljenje o njihovom doseg i mogućim primjenama2. Učestvovati u interdisciplinarnim naučnim istraživanjima		

	3. Preuzeti odgovornost za vlastiti stručni napredak i profesionalni razvoj																				
Metode izvođenja nastave:	Metoda usmenog izlaganja, metoda razgovora, praktične vježbe																				
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:	Provjera znanja i kriteriji																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Kriterij</th> <th style="width: 20%;">Poeni/bodovi</th> <th style="width: 20%;">Uslov</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Pohađanje nastave</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>2. Seminarski rad</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>3. Test</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">22</td> </tr> <tr> <td>4. Završni ispit</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">22</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">U k u p n o</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>	Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov	1. Pohađanje nastave	5	3	2. Seminarski rad	15	8	3. Test	40	22	4. Završni ispit	40	22	U k u p n o	100	55		
	Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov																		
	1. Pohađanje nastave	5	3																		
	2. Seminarski rad	15	8																		
	3. Test	40	22																		
	4. Završni ispit	40	22																		
	U k u p n o	100	55																		
	Bodovni kriterij i ocjenjivanje																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Osvojeni broj bodova</th> <th style="width: 25%;">Ocjena (BiH)</th> <th style="width: 25%;">ECTS ocjena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">< 55</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">F, FX</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">55–64</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">E</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">65–74</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">D</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">75–84</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">C</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">85–94</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">95–100</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">A</td> </tr> </tbody> </table>	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
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																			
Literatura²:	<p>Obavezna:</p> <p>1. Anthony F. Hill, Organotransition Metal Chemistry, Royal Society of Chemistry, Milton Road, Cambridge, UK, 2002.</p> <p>Dopunska:</p> <p>1. Gary O. Spessard and Gary L. Miessler, Organometallic Chemistry, Prentice Hall, New Jersey, 1996.</p> <p>2. Ch. Elschenbroich, Organometallics, 3rd Ed., Wiley & VCH, Weinheim, 2006.</p>																				

¹Struktura 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

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