



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET



UNIVERZITET U SARAJEVU
PRIRODNO-MATEMATIČKI
FAKULTET

Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

Šifra predmeta: HOB125	Naziv predmeta: OSNOVE ORGANSKE HEMIJE		
Ciklus: PRVI	Godina: PRVA	Semestar: II	Broj ECTS kredita: 6
Status: OBAVEZNI	Ukupan broj sati: 90 Predavanja: 45 Laboratorijske vježbe: 45		
Učesnici u nastavi	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet		
Preduslov za upis:	NEMA		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Osposobljavanje studenta da razumije i stekne osnovna znanja iz hemije glavnih funkcionalnih grupa u organskoj hemiji, a u okviru klasičnog pristupa podjeli organskih spojeva, kao i upoznavanje sa osnovnim elementima važnih biomolekula, produkata primarnog metabolizma.		
Tematske jedinice:	<ol style="list-style-type: none">1. Struktura i veze u organskim spojevima.2. Metode za odvajanje i prečišćavanje organskih spojeva.3. Kvalitativna elementarna analiza organskog spoja.4. Vrste organskih reakcija.5. Najvažnije funkcionalne grupe u organskim spojevima.6. Imenovanje organskih spojeva.7. Karbohidrogeni (ugljikovodici): alkani, alkeni, alkini.8. Aromatski karbohidrogeni.9. Halogeni derivati organskih spojeva: haloalkani i halobenzeni.10. Alkoholi. Tioli. Fenoli. Eteri. Tioeteri.11. Aldehidi i ketone.12. Karboksilne kiseline i njihovi derivati (hloridi, anhidridi, esteri i amidi).13. Organski spojevi sa nitrogenom: alifatski i aromatski amini.14. Heterociklusi.15. Alkaloidi.16. Primarni metaboliti (karbohidrati, lipidi, proteini, nukleinske kiseline).		
Ishodi učenja:	<p><i>Znanje:</i> Sticanje osnovnih znanja o reakcijama organskih spojeva koje se razmatraju sistematski prema vrsti spojeva, s osvrtom na biološki važne predstavnike u svakoj klasi spojeva.</p> <p><i>Vještine:</i> Studenti će biti sposobni dizajnirati i izvoditi osnovne eksperimente u praktikumu organske hemije, kao i tačno bilježiti i analizirati rezultate takvih eksperimenata.</p> <p><i>Kompetencije:</i> Pokazati osnovno razumijevanje principa organske hemije za učinkovito rješavanje problema u svakodnevnom životu i u nauci koristeći stečene vještine.</p>		
Metode izvođenja nastave:	Auditorna predavanja i laboratorijske vježbe		

Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:	Provjera znanja i kriteriji		
	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
	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	
Literatura²:	Obavezna:		
	1. Vollhardt KPC, Schore NE.ORGANSKA HEMIJA: struktura i funkcija. IV izd. Beograd: Data status; 2004.		
	2. Maksimović M, Čavar S, Vidic D. Praktikum iz osnova organske hemije. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet; 2009.		
	Dopunska:		
	1. Pine SH, Hendrickson JB, Cram DJ, Hammond GS. Organska kemija. Zagreb: Školska knjiga; 2004.		
	2. Maksimović M, Čopra-Janićijević A, Vidic D, Topčagić A, Klepo L, Dizdar M, Čulum D. Osnove organske hemije – Zbirka zadataka. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet; 2019.		
3. Maksimović M. Karbohidrogeni – Zadaci i rješenja iz organske hemije. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet; 2003.			

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

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