



Opće informacije		
Nositelj predmeta	Gabriela Ambrožić	
Naziv predmeta	Organska kemija	
Studijski program	Preddiplomski studij Fizika	
Status predmeta	Obavezni	
Godina	3.godina	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	7
	Broj sati (P+V+S)	30+30+0

1. OPIS PREDMETA**1.1. Ciljevi predmeta**

Ciljevi predmeta su stjecanja osnovnog znanja iz organske kemije, o strukturi i reaktivnosti organskih molekula, mehanizmima reakcija i stereokemiji.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Položen ispit iz predmeta Opća kemija i Anorganska kemija.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Pridobivanje temeljnog znanja o svojstvima, reaktivnostima i kemijskim pretvorbama organskih spojeva.

1.4. Sadržaj predmeta

Vezivanje u organskim molekulama
Funkcionalne skupine i nomenklatura organskih spojeva.
Reaktivnost i organske pretvorbe
Stereokemija.
Aldehidi i ketoni. Nukleofilne adicije na karbonilnu grupu
Karboksilne kiseline i derivati. Nukleofilne supstitucije na karbonilnoj grupi.
Nukleofilne supestitucije na zasićenom ugljiku.
Alkeni i alkini. Eliminacijske i elektrofilne adicijske reakcije.
Konjugirani nezasićeni spojevi.
Aromatski spojevi i reakcije aromatskih spojeva, elektrofilne i nukleofilne aromatske supstitucije.

1.5. Vrste izvođenja nastave

X predavanja
☐ seminari i radionice
X vježbe
☐ obrazovanje na daljinu
☐ terenska nastava

☐ samostalni zadaci
☐ multimedija i mreža
X laboratorij
☐ mentorski rad
☐ ostalo

1.6. Komentari**1.7. Obveze studenata**

Pohađanje predavanja, vježbi, kontinuirane provjere znanja (2 testa) te polaganje ispita.

1.8. Praćenje¹ rada studenata

Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	x
Pismeni ispit		Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	

¹ **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat		Praktični rad	X
Portfolio							

1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Ocjena iz predmeta Organska kemija daje cjelovitu informaciju o uspjehu kandidata, a obuhvaća rezultate ocjenjivanja kroz provedenu kontinuiranu nastavu i završni ispit.

Kontinuirana nastava sastavljena je od ocjene rezultata postignutih na laboratorijskim vježbama (20 bodova), kontinuirane provjere znanja koju čine 2 testa sastavljenih od 10 zadataka (45 bodova) te redovitog pohađanja nastave (5 bodova).

Završni usmeni ispit pridonosi 30 bodova.

Kriterij ocjenjivanja sukladan je kriterijima dodiplomskog studija: A (5) – 80-100%, B (4) – 70-79,99%, C (3) – 60 – 69,99%, D (2) – 50 – 59,99%, E (2) – 40 – 49,99%, F i FX – (1). Bodove na završnom dijelu ispita dobivaju studenti koji riješe najmanje 50% pitanja.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. S.H. Pine: Organska kemija, Školska knjiga, Zagreb, 1994.

1.1. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. McMurry, John: Organic Chemistry: 6th Edition, Thomson Brooks/Cole, 2004.

1.2. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata

1.3. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Konstantna interakcija sa studentima te poticanje rada studenti-nastavnik na unaprijeđenju kvalitete nastave. Fleksibilno prilagođavanje nastave interesima i potrebama studenata. Analiza prolaznosti.