



---

## 1. PREDMET: ORGANSKA STEREOKEMIJA

---

Šifra: 30-2020

Število kreditnih točk (ECTS): 12

Obseg ur: 60

Program: podiplomski študij - smer Kemija

---

## 2. VZGOJNOIZOBRAŽEVALNI CILJI

---

Pri tem predmetu se bodo študentje podiplomskega študija kemijske smeri podrobno seznanili z: (i) osnovami splošne in dinamične stereokemije organskih spojin, (ii) razlikovanjem med stereoizomeri, (iii) z metodami določanja izomerne sestave in optične čistoče, (iv) z metodami določevanja struktur stereoizomerov, zlasti določanja relativne in absolutne konfiguracije in (v) z metodami preparativne in analitske ločbe stereoizomerov.

---

## 3. VSEBINA

---

Vsebina predmeta zajema celotno organsko stereokemijo s poudarkom na naslednjih tematikah:

1. Simetrijski elementi in operatorji.
2. Razlikovanje med stereoizomeri. Določanje izomerne sestave in optične čistoče s spektroskopskimi, kromatografskimi in ostalimi metodami.
3. Določanje relativne in absolutne konfiguracije s kemijskimi in spektroskopskimi in ostalimi metodami.
4. Dinamična stereokemija.
5. Stereoselektivna sinteza.

Analitske in preparativne metode za ločevanje stereoizomerov.

---

## 4. POVEZANOST Z DRUGIMI PREDMETI

---

Organska stereokemija se povezuje tako z vsemi področji organske kemije, kot tudi z anorgansko strukturno kemijo (simetrijski elementi) in splošno fizikalno kemijo (lastnosti stereoizomerov).

---

## 5. ŠTUDIJSKA LITERATURA

---

OSNOVNI UČBENIK:

- E. L. Eliel and S. H. Wilen: Stereochemistry of Organic Compounds, John Wiley & Sons, 1994.
  - A.N. Collins, G.N. Sheldrake and J. Crosby: Chirality in Industry, John Wiley & Sons, 1992.
-

---

## 6. OBVEZNOSTI ŠTUDENTA

---

Ustni izpit.

**PRIPRAVIL:** Jurij Svete

**DATUM:** 18. 09. 2003