



1. PREDMET: BIOAKTIVNE SPOJINE

Šifra: 30-1027

Število kreditnih točk (ECTS): 6

Obseg ur: 60; predavanja 15, vaje 30, seminarji 15

Program: univerzitetni študijski program Biokemija

2. VZGOJNOIZOBRAŽEVALNI CILJI

Študent se seznani s strukturo, reaktivnostjo in sintezo bioaktivnih spojin.

3. VSEBINA

Ogljikovi hidrati: vrste, izvor in biološki pomen ogljikovih hidratov; pretvorbe monosaharidov; osnovni principi sinteze monosaharidov. Amino kisline in peptidi: vrste, izvor in biološki pomen amino kislin; osnovni principi sinteze α -amino kislin; osnovni principi sinteze peptidov; kemijske metode analize peptidov; nekateri pomembni linearni in ciklični peptidi. Lipidi: vrste, izvor in biološki pomen lipidov; osnovni principi sinteze maščobnih kislin, steroidov in prostaglandinov. Koencimi in vitamini: vrste, izvor in biološki pomen koencimov in vitaminov; osnovni principi sinteze nekaterih koencimov in vitaminov. Biološko aktivni kovinski kompleksi.

Vaje iz bioaktivnih spojin: izbrani primeri sinteze aminokislinskih derivatov.

4. POVEZANOST Z DRUGIMI PREDMETI

Predmet je povezan z Organsko kemijo in Biokemijo.

5. ŠTUDIJSKA LITERATURA

OSNOVNI UČBENIK:

- M. Tišler: Organska kemija, DZS, Ljubljana, 1991.
- R. J. Simmonds, Chemistry of Biomolecules, An Introduction, Royal Society of Chemistry, Cambridge, 1992.

DODATNA LITERATURA:

- Comprehensive Organic Chemistry, ur. D. Barton in W. D. Ollis, Vol. 5 Biological Compounds, Pergamon Press, Oxford, 1979.
-

6. OBVEZNOSTI ŠTUDENTA

Ustni izpit.

PRIPRAVIL: Bojan Verček

DATUM: 02. 10. 2003

UL
ELEKT