



---

## 1. PREDMET: IZBRANA POGLAVJA IZ BIOKEMIJE

---

Šifra: 30-2040

Število kreditnih točk (ECTS): 12,0

Obseg ur: 60; predavanja 60

Program: podiplomski študij – smer Kemija

---

## 2. VZGOJNOIZOBRAŽEVALNI CILJI

---

Predmet je še posebej primeren za študente, ki na dodiplomskem študiju niso pridobili osnovnega znanja biokemije, ki bi ga potrebovali pri podiplomskem študiju.

---

## 3. VSEBINA

---

- Pregled vloge ogljikovih hidratov in lipidov v bioloških sistemih s podrobnejšim opisom strukture in delovanja bioloških membran.
- Osnovni koncepti strukture in delovanja proteinov.
- Osnovni mehanizmi delovanja encimov.
- Osnovni koncepti regulacije delovanja encimov in drugih proteinov.
- Pregled centralnih metaboličnih poti s poudarkom na bioenergetiki in regulaciji ter povezavi metaboličnih poti.
- Molekularni mehanizmi prenosa in izražanja dedne informacije (struktura in vloga DNA in RNA, biosinteza DNA, RNA in proteinov ter modifikacije teh molekul v celici).
- Izbrano poglavje po želji študenta.

---

## 4. POVEZANOST Z DRUGIMI PREDMETI

---

Predmet je lahko osnova za študij drugih izbranih predmetov iz programa »Interfakultetni študij biokemije in molekularne biologije« ali pa samostojen predmet v okviru podiplomskega študija na drugih smereh.

---

## 5. ŠTUDIJSKA LITERATURA

---

- Berg, J.M. et al. *Biochemistry*. New York: W. H. Freeman and Co., 2002.
- Tekoča periodika za seminarsko nalogo.

---

## 6. OBVEZNOSTI ŠTUDENTA

---

Priprava seminarja in opravljen ustni izpit.

**PRIPRAVIL:** Vito Turk

**DATUM:** 08. 10. 2003