



---

## 1. PREDMET: HORMONI IN RECEPTORJI

---

Šifra: 30-1038

Število kreditnih točk (ECTS): 6,0

Obseg ur: 60; predavanja 45, vaje 0, seminarji: 15

Program: univerzitetni študijski program Biokemija

---

## 2. VZGOJNOIZOBRAŽEVALNI CILJI

---

Slušatelji bodo pridobili osnovna znanja o specifičnem delovanju endogenih in eksogenih snovi preko receptorjev in mehanizmih delovanja hormonov. Spoznali bodo vrste receptorjev, vrste hormonov, njihovo porazdelitev v telesu in njihovo delovanje, regulacijo sproščanja hormonov, biokemijske aspekte delovanja hormonov ter pomen receptorjev in hormonov v fizioloških procesih. Dobili bodo vpogled v metode za študij receptorjev in v metode za določanje hormonov v tkivih in telesnih tekočinah.

---

## 3. VSEBINA

---

I. del - HORMONI: 30 ur

- Uvodni pregled skupin hormonov
- Hormoni po kemijskih skupinah
  - sinteza hormonov
  - sproščanje hormonov
  - regulacija sproščanja
  - porazdelitev hormonov in nivoji
  - biotransformacija hormonov v telesu
  - izločanje hormonov
- Delovanje hormonov
- Vloga hormonov v fizioloških in patofizioloških procesih
- Metode za študij hormonov
- Metode za določanje hormonov
- Hormoni v terapiji

II. del - RECEPTORJI: 30 ur

- Uvodne misli o receptorju
  - Klasifikacija receptorjev:
    - receptorji vezani na ionske kanale
    - receptorji vezani na G protein
    - drugi receptorji (za rastne dejavnike itd.)
  - Metode za študij receptorjev:
    - modelni sistemi cele živali
    - modelni sistemi izoliranih organov
    - izolirane celice, membrane, podcelične enote
-

- matematično vrednotenje interakcije receptor-agonist/antagonist
- Molekularna biologija receptorjev
- Vloga receptorjev v fizioloških in patofizioloških procesih.

---

#### **4. POVEZANOST Z DRUGIMI PREDMETI**

---

Predmet hormoni in receptorji je po svoji vsebini povezan z naslednjimi predmeti ali delom njih: biokemija, biologija celice, struktura proteinov, molekularna imunologija, molekularna genetika, fiziologija.

---

#### **5. ŠTUDIJSKA LITERATURA**

---

Posamezna poglavja iz knjig, ki jih določi predavatelj.

---

#### **6. OBVEZNOSTI ŠTUDENTA**

---

Izdelava seminarske naloge, opravljen izpit.

**PRIPRAVILI:** Marija Čarman-Kržan in Tatjana Irman-Florjanc

**DATUM:** 1997