



---

## 1. PREDMET: POVRŠINSKA IN KOLOIDNA KEMIJA

---

Šifra: 30-0630

Število kreditnih točk (ECTS): 3,5

Obseg ur: 45, predavanja 30, seminarji 15

Program: univerzitetni študijski program Kemija

---

## 2. VZGOJNOIZOBRAŽEVALNI CILJI

---

Predmet posreduje osnovno znanje o površinski in koloidni kemiji in glavna področja uporabe.

---

## 3. VSEBINA

---

Osnove površinske in koloidne kemije. Klasifikacija koloidnih sistemov in njihove lastnosti. Eksperimentalne tehnike. Ozmozni tlak, sipanje svetlobe, sedimentacija v ultracentrifugi. Lastnosti površinsko aktivnih snovi. Pojavi na medfaznih površinah. Adsorpcija. Nabite površine in električna dvojna plast. Stabilnost koloidov. Tanki filmi, emulzije, pene. Aplikacije površinske in koloidne kemije (flotacija rud, čiščenje odpadnih vod).

---

## 4. POVEZANOST Z DRUGIMI PREDMETI

---

Fizikalna kemija, makromolekulska kemija.

---

## 5. ŠTUDIJSKA LITERATURA

---

OSNOVNI UČBENIKI:

- Shaw, D. J. *Introduction to Colloid and Surface Chemistry*. 4<sup>th</sup> ed. London: Butterworths, 1992.
- Myers, D. *Surfaces, Interfaces and Colloids*. New York: VCH Publishers, 1991.

DODATNA LITERATURA:

- Hiemenz, P. C. in Rajagopalan, R. *Principles of Colloid and Surface Chemistry*. 3<sup>rd</sup> ed. New York: Marcel Dekker, 1997.

---

## 6. OBVEZNOSTI ŠTUDENTA

---

**PRIPRAVIL:** Ciril Pohar

**DATUM:** 11. 05. 2006