



---

## 1. PREDMET: KEMIJSKO INŽENIRSKI PRAKTIKUM

---

Šifra: 30-0149

Število kreditnih točk (ECTS): 4,0

Obseg ur: 75; predavanja (/), vaje 75, seminarji (/)

Program: visokošolski strokovni študij - Kemijska tehnologija

---

## 2. VZGOJNOIZOBRAŽEVALNI CILJI

---

V okviru praktikuma študenti utrjujejo nekatera osnovna znanja iz kemijskega inženirstva ter pridobivajo praktične izkušnje, ki jim omogočajo načrtovanje in izvajanje osnovnih procesnih operacij. Poleg tehničnih znanj se študenti izpopolnjujejo v pisanju tehničnih poročil in pripravi predavanj, kot tudi s spoznavanjem učinkovitega skupinskega dela.

---

## 3. VSEBINA

---

Prvi del praktikuma daje teoretične osnove za kasnejše izvajanje eksperimentalnega dela. Študenti ponovijo in pridobijo dodatna znanja v okviru predavanj, z reševanjem številnih računskih primerov ter z lastnimi predavanji o aplikacijah s področij, ki jih zajemajo naslednje vaje: stacionarni prenos snovi v dvocevnom toplotnem menjalniku, prenos snovi (plin-tekočina), absorpcija, sušenje, rektifikacija in destilacija z vodno paro. Pri večini vaj morajo študenti nastaviti in rešiti snovne in/ali energijske bilance ter določiti koeficiente snovnega in/ali toplotnega prenosa. Vključeno je dimenzioniranje naprav, kot npr. izračun višine kolone in števila prestopnih enot, praktična uporaba osnov psihrometrije ter določanje specifičnih parametrov procesa sušenja, ter izvedba dveh vrst destilacij s podrobno analizo procesov ter izračunom učinkovitosti.

---

## 4. POVEZANOST Z DRUGIMI PREDMETI

---

Za razumevanje predmeta sta potrebna izpita iz matematike in fizikalne kemije ter sočasno predelovanje snovi iz osnov kemijskega inženirstva.

---

## 5. ŠTUDIJSKA LITERATURA

---

OSNOVNI UČBENIKI:

Lakota, A. in Pavko, A., *Kemijsko inženirski praktikum*, Založba UL FKKT, (2000).

Žnidaršič, P., Florjančič, U., Plazl, I., *Zbirka nalog iz kemijskega inženirstva*, Založba UL FKKT, (1999).

DODATNA LITERATURA:

Koloini, T., *Prenos toplote in snovi*, Založba UL FKKT, (1998).

Perry, R.H., Green, D. W., Maloney, J., O. *Perry's Chemical Engineer's Handbook*, 6th Ed., McGraw-Hill, (1984).

---

## **6. OBVEZNOSTI ŠTUDENTA**

---

Pisni in ustni izpit.

**PRIPRAVIL:** Polona Žnidaršič Plazl

**DATUM:** 25. 11. 2003