

## **Denumirea programului:** Inginerie chimică (în limba engleză)

### **Misiune**

Misiunea programului de studii Inginerie chimică (în limba engleză) este de a pregăti ingineri chimiști într-o limbă de largă circulație internațională, specialiști cu înaltă calificare tehnică, care să se încadreze în contextul vieții economice al României și Uniunii Europene și să fie factori de progres în domeniul tehnic, dar și economic, social și cultural.

### **Obiective**

În elaborarea planului de învățământ al programului de studii Inginerie chimică (în limba engleză), obiectivele generale urmărite au fost:

- creșterea calității actului educațional;
- compatibilitatea formării cu cadrul european al învățământului superior.

Obiectivele specifice urmărite prin planul de învățământ al programului de studii Inginerie chimică (în limba engleză):

- să realizeze o structură echilibrată între pregătirea inginerescă generală, pregătirea inginerescă specifică domeniului inginerie chimică, pregătirea de specialitate, abilități de comunicare profesională, cultură și umanism;
- să permită pregătirea unor specialiști capabili să analizeze, proiecteze și să exploateze instalații chimice, cu precădere din domeniul tehnologiei chimice organice și compușilor macromoleculari;
- să asigure o compatibilitate ridicată cu programele universităților europene care au aceeași specializare;
- să se apropie cât mai mult de criteriile europene de acreditare a specializărilor în privința rezultatelor cuantificabile în formarea profesională și individuală.

## **Competențe profesionale**

### **A. Cunoștințe**

- cunoștințe avansate, teoretice și practice, în domeniul ingineriei chimice, care implică înțelegerea critică a teoriilor și principiilor aferente următoarelor direcții de cunoaștere: chimie anorganică; chimie organică; chimia compușilor macromoleculari; tehnologie organică și tehnologia compușilor macromoleculari; fenomene de transfer; reactoare chimice;

### **B. Aptitudini**

- cunoașterea proceselor și utilajelor de bază utilizate în industria de sinteză a compuşilor organici și macromoleculari;
- capacitatea de a selecta anumiți compuși organici/macromoleculari pentru o aplicație specifică, pe baza cunoașterii proprietăților acestora;
- cunoașterea tehnicilor moderne de determinare a structurii și proprietăților compușilor chimici, utilizabile în controlul fabricației și al calității produselor;
- abilitatea de a utiliza calculatorul și programele de prelucrare a datelor și redactare;
- conceperea și prezentarea unui proiect în condiții de autonomie;

### **C. Responsabilitate și autonomie**

- capacitatea de a comunica cu structurile ierarhice superioare și cu echipa aflată în subordine;

- capacitatea de a funcționa ca lider al unei echipe care poate fi formată din persoane cu specializări și nivele de calificare diferite; capacitatea de a identifica și aplica cele mai potrivite și relevante strategii de management al echipei aflate în subordine;
- capacitatea de a lua decizii în vederea rezolvării problemelor curente sau imprevizibile, care apar în procesele de fabricație a compușilor chimici;
- capacitatea de a se angaja independent în procesul de învățare pe tot parcursul vieții;
- capacitatea de a se informa și documenta într-o limbă de circulație internațională.

**Puncte de credit sau volum de muncă (ECTS): 240**

**Ocupații care pot fi practicate pe piața muncii (coduri COR/ISCO-08):** Inginer chimist (214513), Inginer de cercetare în tehnologia substanțelor organice (214525), Inginer de cercetare în tehnologia compușilor macromoleculari (214531).