

Universitatea Politehnica Timișoara
Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului

Programul de studii licență: INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN INDUSTRIE
Domeniul: INGINERIA MEDIULUI

Informații generale

Cerințe: bacalaureat (sau echivalent) și concurs de admitere cu dosare

Durată: 4 ani (8 semestre); 240/ credite ECTS

Limba programului: română

Forma de învățământ: zi

Titlu profesional acordat absolvenților: Diplomă de Licență și titlul de Inginer

Scurt istoric

Domeniul Ingineria Mediului în Universitatea Politehnica Timișoara funcționează începând cu anul 1994, iar din anul universitar 2007–2008 studenții din anul III, au avut posibilitatea de a opta pentru specializările Ingineria și Protecția Mediului în Industrie și Ingineria Sistemelor Biotehnice și Ecologice. Specializarea Ingineria și Protecția Mediului în Industrie este în concordanță cu prevederile Legii 288/2004.

Descrierea specializării

Misiunea specializării Ingineria și Protecția Mediului în Industrie (IPMI) este de a forma ingineri cu pregătire superioară având competențe și abilități specifice domeniului fundamental științe inginerești, cu specializare în domeniul ingineria mediului, în paralel cu desfășurarea unei activități de cercetare științifică proprie, în sprijinul mediului de afaceri interesat.

Absolvenții acestei specializări cu pregătire complementară de pedagogie, pot efectua activități didactice în învățământul gimnazial, preuniversitar și în învățământul superior, funcție de ciclul absolvit (licență, master). De asemenea, acești specialiști pot deveni întreprinzători particulari pentru firme care activează în domeniul mediului.

Această specializare a fost concepută pentru a răspunde provocărilor și cerințelor privind prevenirea și controlul poluării, managementul factorilor de mediu și a resurselor naturale, în contextul dezvoltării durabile și a schimbărilor climatice.

Colectivul cadrelor didactice din cadrul acestei specializări este implicat în programele de mediu prin proiecte de cercetare specifice, asigurând o dezvoltare continuă a infrastructurii a colaborărilor cu universități din țară și din străinătate, firme de consultanță și unități economice. Astfel, se crează un context favorabil schimburilor de experiență, dezvoltării stagiilor de cercetare aplicativă și practică a studenților.

Competențe și cunoștințe dobândite

1. Înțelegerea și utilizarea fundamentelor de matematică, fizică, chimie, tehnica măsurării, știința materialelor, grafică tehnică, inginerie mecanică, inginerie electrică și electronică, informatică și automată.
2. Identificarea, analiza și soluționarea problemelor conflictuale în condiții economice favorabile.
3. Comunicare, lucru în echipă, cooperare interdisciplinară și inovare.
4. Legislație, economie, management și marketing.
5. Pregătire în domeniul ingineriei și protecției mediului în industrie
6. Noțiuni de bază privitoare la cercetarea și dezvoltarea tehnologică
7. Însușirea noțiunilor fundamentale de tehnologie și dobândirea de deprinderi în aplicarea acestora în conducerea optimă a proceselor tehnologice din industria chimică și protecția mediului.
8. Pregătire specifică în : monitorizarea calității mediului, legislația de mediu, managementul integrat al deșeurilor, controlul poluării industriale și managementul riscului, protecția calității apelor naturale, industriale și reziduale, tratarea apelor în scop potabil și industrial, instrumente de management de mediu, reducerea la sursă a poluării apei, aerului și solului etc.
9. Exploatarea în condiții optime a stațiilor și instalațiilor de combatere a poluării mediului.

Discipline

Management, Comunicare, Chimia mediului, Climatologie, meteorologie și hidrologie, Gestionarea deșeurilor, Practică, Marketing, Biotehnologii în protecția mediului, Fundamente de ingineria mediului, Instalații și utilaje în ingineria mediului, Topografie și geodezie, Monitorizarea factorilor de mediu, Practică, Controlul poluării apelor, solului și aerului, Tehnologii industriale și poluanți specifici, Electrochimie și protecția anticorozivă, Electrochimia mediului, Dispersia poluanților, Transportul poluanților, Surse de energie alternative, Procese de transfer (masă și termic), Rețele hidroedilitare, Tehnologii de epurare a apelor uzate, Instalații de epurare a apelor orășenești, Tehnologii de tratarea apei, Instalații de tratare a apei, Colectarea, transportul și depozitarea ecologică a deșeurilor, Procesarea deșeurilor, Bilanț de mediu, Impactul industriei asupra mediului, Legislație de mediu, Politici de mediu, Controlul calității factorilor de mediu, Hazard și risc chimic, Dezvoltare durabilă, Management de mediu în industrie



Perspective ale absolvenților

Finalizarea studiilor de licență certifică asimilarea competențelor cognitive și profesionale corespunzătoare calificării universitare oferite de specializarea IPMI.

Absolventul programului de studii IPMI dobândește cunoștințe de specialitate în domeniul ingineriei și protecției mediului. Viitorii absolvenți pot opta pentru continuarea studiilor în cadrul programelor de master și apoi programelor doctorale în domeniile ingineriei chimice, ingineriei mediului și a științei materialelor.

Contact

Universitatea Politehnica Timișoara
Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului

Adresa: Blv. Vasile Pârvan nr.6
Telefon: 0256 - 403063
Fax: 0256 - 403060
E-mail: chimie@upt.ro
Web: www.chim.upt.ro

