UPC estudis

GRAU EN ENGINYERIA QUÍMICA

EEBE
Escola d'Enginyeria de Barcelona Est

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Campus d'Excel·lència Internacional

GRAU EN ENGINYERIA QUÍMICA

+60
universitats amb convenis de mobilitat internacional

75%
dels graduats i graduades en Enginyeria Química treballen

Font: 6a enquesta d'inserció laboral de la població titulada de les universitats catalanes de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya).

100%
dels titulats i titulades en Enginyeria Química tornaria a estudiar a la UPC

Font: Enquesta de satisfacció dels graduats i graduades del curs 2016-2017 (AQU Catalunya).

El grau en Enginyeria Química t'aporta els coneixements necessaris per desenvolupar-te com a professional en un ampli ventall de sectors. A través d'una formació multidisciplinària, adquiriràs capacitat per a l'anàlisi, el disseny, l'assaig i el maneig d'equips i processos en què la matèria experimenta un canvi d'estat, contingut d'energia o composició.
Cursaràs aquest grau a l'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE) del Campus Diagonal-Besòs, un dels centres referents de la UPC en docència, recerca i transferència de tecnologia.

Amb aquesta formació adquiriràs els coneixements i competències necessaris per dissenyar i controlar la producció de plantes químiques, així com per dirigir projectes de control de qualitat i gestió mediambiental. Coneixeràs les metodologies d'experimentació, assaig i caracterització de processos, a més dels sistemes i les tecnologies de monitoratge, control i optimització de productes.

Sortides professionals

El grau en Enginyeria Química et prepara per desenvolupar la teva carrera professional en un ampli ventall de sectors. Algunes de les sortides laborals més habituals són:

- Disseny, operació, gestió, organització comercial i direcció d'instal·lacions i equips en indústries químiques, farmacèutiques, agroalimentàries, biotecnològiques, energètiques, petroquímiques i de serveis.
- Disseny i control de producció i qualitat de plantes químiques.
- Auditoria energètica i gestió mediambiental.
- Tècnic/a en laboratoris d'anàlisi química, d'assaigs i de caracterització de processos i productes.
- Desenvolupament de projectes d'R+D+I.
- Elaboració d'informes tècnics d'assessorament i viabilitat.
- Administració pública.
- Docència i recerca.

Pràctiques en empreses

L'Escola promou la relació universitat-empresa a través de convenis de col·laboració educativa, amb els quals podràs dur a terme estades en empreses, institucions o entitats públiques o privades d'àmbit nacional o internacional. Les estades es realitzen sota la supervisió de l'Escola i constitueixen una activitat formativa que et permetrà adquirir les competències per a l'exercici d'activitats professionals. Les pràctiques són, a més, una òptima opció per obtenir una experiència pràctica que afavorirà la teva ocupabilitat i una ràpida inserció en el mercat de treball.

Programes de mobilitat

L'EEBE ofereix programes de mobilitat amb universitats d'arreu del món. Les estades de mobilitat representen una oportunitat única d'adquirir nous coneixements, conviure en una nova cultura i desenvolupar-te en un idioma diferent.

Tutorització

El pla d'acció tutorial de l'EEBE t'assigna com a estudiant de nou accés un professor tutor o professora tutora durant la fase inicial dels estudis.
També tens al teu abast un servei de classes de suport que imparteixen estudiants dels darrers cursos del grau durant la setmana prèvia a l'inici de les classes i la resta del curs acadèmic.

Activitats complementàries

A l'EEBE pots complementar la teva formació acadèmica formant part de les associacions d'estudiants que desenvolupen projectes d'enginyeria per participar en competicions en l'àmbit nacional i internacional.
L'Escola t'ofereix, a més, diferents activitats que et permetran implicar-te en projectes socials i de voluntariat.

Què cursaràs?

Aquesta informació pot estar subjecta a modificacions.
Informació actualitzada a: upc.edu

240 ETCS

1r curs

1r quadrimestre

Càlcul	6
Expressió Gràfica	6
Física I: Fonaments de Mecànica	6
Informàtica	6
Química	6

2n quadrimestre

Àlgebra i Càlcul Multivariable	6
Càlcul Numèric - Equacions Diferencials	6
Física II: Fonaments d'Electromagnetisme	6
Ciència i Tecnologia de Materials	6
Química en Dissolució Aquosa	6

2n curs

1r quadrimestre

Estadística	6
Sistemes Elèctrics	6
Termodinàmica	6
Sistemes Mecànics	6
Química Analítica	6

2n quadrimestre

Empresa	6
Sistemes Electrònics	6
Control Industrial i Automatització	6
Mecànica de Fluids	6
Química Orgànica	6

3r curs

1r quadrimestre

Projectes d'Enginyeria	6
Experimentació Química	6
Fisicoquímica	6
Fenòmens del Transport	6
Operacions Bàsiques I	6

2n quadrimestre

Tecnologies Mediambientals i Sostenibilitat	6
Enginyeria de la Reacció Química	6
Operacions Bàsiques II	6
Experimentació en Enginyeria Química I	6
Simulació i Optimització de Processos Químics	6

4t curs

1r quadrimestre

Organització de la Producció	6
Enginyeria de Processos Químics	6
Experimentació en Enginyeria Química II	6
Tecnologies Químiques Avançades	6
Optativa*	6

2n quadrimestre

Optativa*	6
Treball de Fi de Grau	24

* **Optatives específiques:**
Enginyeria de Superfícies / Planificació i Programació d'Operacions de Processos Químics

Obligatòries

Optatives

GRAU EN
ENGINYERIA QUÍMICA

Aquest grau t'habilita per a l'exercici de la professió regulada de:
- Enginyer/a tècnic/a industrial.
- Enginyer/a químic/a, cursant el master's degree in Chemical Engineering.

Doble titulació amb el diplôme d'ingénieur
i l'Erasmus Mundus master's degree in Advanced Materials Science and Engineering de l'EEIGM (Ecole Européenne d'Ingénieurs en Génie des Matériaux), a Nancy, França.

Aquest grau dona accés al:
- Master's degree in Chemical Engineering.
- Master's degree in Interdisciplinary and Innovative Engineering.

Cap a l'excel·lència en la formació del nostre futur

Per a més informació:
eebe.upc.edu

Segueix-nos a:
@EEBE_UPC
@eebe_upc

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Escola d'Enginyeria de Barcelona Est

Servei de Comunicació de la UPC, 2020 (10023). Imprès en paper ecològic. Publicació merament informativa.