

Enginyeria Química



INDUSTRIAL

Grau en Enginyeria Química

Durada mínima: 4 anys / Crèdits ECTS: 240 / Nombre orientatiu de places: 40

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat *Accés a la universitat* d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	Total	Reconeixement acadèmic o optatives	5
Assignatures obligatòries	200	Treball final de grau	15
Assignatures optatives	5	Total crèdits	240
Pràctiques externes o optatives	15		

Assignatures al llarg de la carrera

CURS	1R SEMESTRE	CRÈDITS	2N SEMESTRE	CRÈDITS
Primer				
	Fonaments de matemàtiques 1	9	Fonaments de matemàtiques 2	6
	Fonaments de física 1	6	Fonaments de física 2	6
	Expressió gràfica	7	Fonaments de química	6
	Informàtica	8	Fonaments de ciència de materials	6
			Fonaments de mecànica	6
	Total	30	Total	30
Segon				
	Termodinàmica aplicada	6	Organització i gestió d'empreses	6
	Enginyeria fluïdomecànica	6	Resistència de materials	6
	Tecnologia elèctrica	6	Química física	6
	Estadística	6	Anàlisi química	6
	Ampliació de química orgànica	6	Experimentació en química 1	6
	Total	30	Total	30
Tercer				
	Gestió de la producció	3	Control i instrumentació de processos químics	5
	Electrònica i control	6	Experimentació en enginyeria química 1	5
	Experimentació en química 2	3	Tecnologies de protecció del medi ambient	5
	Tècniques instrumentals d'anàlisi química	5	Processos de química industrial	5
	Enginyeria de la reacció química i reactors	6	Operacions bàsiques 2	5
	Operacions bàsiques 1	3	Optativa	5
	Instal·lacions industrials bàsiques 1	4		
	Total	30	Total	30
Quart				
	Processos industrials sostenibles	4	Pràctiques externes o optatives	15
	Química industrial	7	Projecte final de grau	15
	Projectes	6		
	Simulació i optimització de processos químics	3		
	Experimentació en enginyeria química 2	5		
	Reconeixement de crèdits	5		
	Total	30	Total	30

Per què estudiar Enginyeria Química?

Si t'agraden la química i la tecnologia, i vols conèixer els processos químics en el vessant industrial, aquest és l'estudi amb el que adquiriràs els coneixements bàsics sobre els processos químics, els equipaments que cal utilitzar, la seva implantació, el seu control, la seva viabilitat i la minimització dels efectes sobre el medi ambient.

L'enginyer químic té un paper clau en àmbits del sector industrial tan importants com el disseny, direcció i gestió d'indústries químiques, agroalimentàries i farmacèutiques, el control de contaminació ambiental, la seguretat i higiene industrial, i la qualitat i protecció del medi ambient.

Sortides professionals

Els titulats en el Grau en Enginyeria Química estan capacitats per a la redacció, firma, desenvolupament i direcció de projectes en l'àmbit de l'enginyeria industrial, especialment els orientats cap al disseny, direcció i gestió d'indústries (químiques, agroalimentàries, farmacèutiques, etc) i d'instal·lacions on es realitzin processos o tractaments, per evitar la contaminació ambiental. També estan capacitats per ser assessors en temes de seguretat i higiene industrial, qualitat i protecció del medi ambient, aplicant els seus coneixements sobre les normatives vigents en cada àmbit.

A més, els titulats del Grau en Enginyeria Química estan capacitats per exercir la docència en diversos graus, d'acord amb la normativa vigent, i per a la direcció de tota classe d'indústries o explotacions. Els estudis d'Enginyeria Química condueixen a l'obtenció d'una titulació que ofereix grans possibilitats d'inserció immediata en el món laboral, tant en la indústria com en els serveis, l'Administració i l'exercici lliure de la professió.

I si vull continuar estudiant?

El grau en Enginyeria Química dona accés directe al Màster en Enginyeria Industrial, que és l'únic màster oficial que habilita per a l'exercici de la professió regulada d'enginyer/a industrial.

A més, aquesta titulació dona accés als màsters tecnològics i científics, i si es vol continuar en l'àmbit de la recerca es pot accedir al programa de doctorat en Tecnologia.

Per a més informació consulta la pàgina web:

<http://politecnica.udg.edu/enginyeria-quimica>