Grau en Enginyeria Química
Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM)

El **grau en Enginyeria Química** et formarà com a professional multidisciplinari amb capacitat per a l'anàlisi, el disseny, l'assaig i l'operació d'equips i processos en què la matèria experimenta un canvi d'estat, contingut d'energia o composició. Adquiriràs els coneixements i les competències 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, i també els sistemes i les tecnologies de monitoratge, control i optimització de productes.

DADES GENERALS

Durada
4 anys

Càrrega lectiva
240 crèdits ECTS (incloent-hi el treball de fi de grau). Un crèdit equival a 25-30 hores de treball.

Tipus de docència
Presencial

Nota de tall del curs 2023-2024
6,979

Horaris/torns
Matí o tarda

Idiomes

Consulta l'idioma d'impartició de cada assignatura a la guia docent dintre del pla d'estudis, i als horaris dels grups.

Informació sobre l'ús de llengües a l'aula i els drets lingüístics de l'estudiantat.

Preus i beques
Preu aproximat per curs, 1.107 €. Consulta el percentatge de minoració en funció de la renda (beques i modalitats de pagament).

Lloc d'impartició
Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM)

Títol oficial
Inscrit en el registre del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport

ACCÉS

Places nou ingrés
180

Places canvi d'estudis
4

Codi de preinscripció
31104

Nota de tall del curs 2023-2024
6,979. Notes de tall

Ponderacions PAU

Taula de ponderacions de les matèries per a la fase específica

Accés comú

L'accés als estudis de l'àmbit de l'enginyeria industrial i civil per a l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM), és per preinscripció comuna a les 180 places ofertades, distribuïdes en els següents plans d'estudis:

- Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
- Grau en Enginyeria Mecànica
- Grau en Enginyeria Química
- Grau en Enginyeria de Recursos Minerals i el seu Reciclatge

Com s'hi accedeix

Totes les vies d'accés, preinscripció i matrícula.

Convalidacions de crèdits de CFGS

Consulta el cercador d'estudis universitaris del Canal Universitats de la Generalitat de Catalunya

Legalització de documents

Els documents expedits per estats no membres de la Unió Europea ni signataris de l'Acord sobre l'espai econòmic europeu han d'estar legalitzats per via diplomàtica o amb la postil·la corresponent.

ACORDS DE DOBLE TITULACIÓ

Tens la possibilitat de complementar aquest grau amb un itinerari específic que permet obtenir una doble titulació dintre d'aquest centre, cursant un determinat nombre de crèdits més corresponents al pla d'estudis d'una de les altres titulacions que s'imparteixen en el centre. La doble titulació implica, a grans trets, superar un any d'estudis addicional. Per accedir-hi cal haver cursat ja un mínim de crèdits d'un dels graus. L'oferta de places és limitada.

- Grau en Enginyeria Mecànica
- Grau en Enginyeria de Recursos Minerals i el seu Reciclatge

SORTIDES PROFESSIONALS

Professió regulada

- Enginyer/a tècnic/a industrial.
- Enginyer/a industrial (cursant el màster universitari en Enginyeria Industrial).
- Enginyer/a químic/a (cursant el master's degree in Chemical Engineering). Aquest grau conforma un programa acadèmic integrat.

Sortides professionals

- 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.

ORGANITZACIÓ ACADÈMICA: NORMATIVES, CALENDARIS

Calendari acadèmic

Calendari acadèmic dels estudis universitaris de la UPC

Normatives acadèmiques

Normativa acadèmica dels estudis de grau de la UPC

Acreditació i reconeixement d'idiomes

Els estudiants de grau han d'acreditar la competència en una tercera llengua per obtenir el títol de grau. Certifica el teu nivell d'idiomes.

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM)

Aquest mateix grau també s'imparteix a

- Barcelona · EEBE · Vegeu grau
- Terrassa · ESEIAAT · Vegeu grau

PLA D'ESTUDIS

Assignatures	crèdits ECTS	Tipus
PRIMER QUADRIMESTRE		
Física I	6	Obligatòria
Informàtica	6	Obligatòria
Matemàtiques I	6	Obligatòria
Química	6	Obligatòria
Tecnologies Mediambientals i Sostenibilitat	6	Obligatòria
SEGON QUADRIMESTRE		
Ciència i Tecnologia dels Materials	6	Obligatòria
Estadística	6	Obligatòria
Expressió Gràfica	6	Obligatòria
Física II	6	Obligatòria
Matemàtiques II	6	Obligatòria
TERCER QUADRIMESTRE		
Empresa	6	Obligatòria
Matemàtiques III	6	Obligatòria
Sistemes Elèctrics	6	Obligatòria
Sistemes Mecànics	6	Obligatòria
Termodinàmica i Mecànica de Fluids	6	Obligatòria
QUART QUADRIMESTRE		
Bases de l'Enginyeria Química	6	Obligatòria
Control Industrial i Automatització	6	Obligatòria
Habilitats per a l'Enginyeria	6	Optativa
Organització de la Producció	6	Obligatòria
Resistència dels Materials	6	Obligatòria
Sistemes Electrònics	6	Obligatòria
CINQUÈ QUADRIMESTRE		
Biotecnologia	6	Obligatòria
Enginyeria de la Reacció Química	6	Obligatòria
Enginyeria del Transport de Fluids i Transmissió de Calor	6	Obligatòria
Química Física	6	Obligatòria
Química Orgànica	6	Obligatòria
SISÈ QUADRIMESTRE		

Assignatures	crèdits ECTS	Tipus
Anàlisi Química	6	Obligatòria
Enginyeria de Procés i de Producte	6	Obligatòria
Experimentació en Enginyeria Química	6	Obligatòria
Metodologia, Gestió i Orientació de Projectes	6	Obligatòria
Operacions de Separació	6	Obligatòria
SETÈ QUADRIMESTRE		
Ampliació d'Anàlisi Química	6	Optativa
Ampliació d'Enginyeria de Procés i de Producte	6	Optativa
Anglès Empresarial	6	Optativa
Combustibles i Processos Tèrmics	6	Optativa
Enginyeria del Terreny	6	Optativa
Experimentació en Enginyeria Química II	6	Optativa
Fàbriques de Materials de Construcció	6	Optativa
Fenòmens de Transport	6	Optativa
Gestió Ambiental	6	Optativa
Gestió de Qualitat i de Sistemes Integrats Qualitat/Seguretat/Medi Ambient	6	Optativa
Gestió del Manteniment	6	Optativa
Gestió dels Recursos Naturals	6	Optativa
Gestió i Emmagatzematge de Dades	6	Optativa
Hidrologia i Hidrogeologia	6	Optativa
Innovació, Gestió de Persones i Creació d'Empreses	6	Optativa
Interfícies Gràfiques d'Usuari	6	Optativa
La Química a la Indústria	6	Optativa
Materials de Construcció	6	Optativa
Optimització i Teoria de la Decisió	6	Optativa
Perforacions Aplicades a l'Enginyeria	6	Optativa
Prevenció de Riscos Laborals	6	Optativa
Processos Biotecnològics Industrials	6	Optativa
Programació Avançada	6	Optativa
Recursos Energètics	6	Optativa
Simulació i Control de Processos Químics	6	Obligatòria
Tecnologia Ambiental dels Residus i dels Sòls	6	Optativa
Tecnologia Energètica	6	Optativa
Tecnologia Nuclear	6	Optativa
Tecnologies Ambientals I	6	Optativa
Tecnologies Ambientals II	6	Optativa
VUITÈ QUADRIMESTRE		
Treball de Fi de Grau	24	Projecte