

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

### G2026 - Fundamentos de Ingeniería Química

#### Grado en Ingeniería Química

#### Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Química			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia					
Código y denominación	G2026 - Fundamentos de Ingeniería Química				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Ámbito de conocimiento	Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural				
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIAS QUIMICA Y BIOMOLECULAR
Profesor responsable	EUGENIO BRINGAS ELIZALDE
E-mail	eugenio.bringas@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 2. DESPACHO EUGENIO BRINGAS ELIZALDE (S2013)
Otros profesores	ANTONIO DOMINGUEZ RAMOS GABRIEL ZARCA LAGO CRISTINA GONZALEZ FERNANDEZ FERNANDO PARDO PARDO

#### 4. OBJETIVOS

Proporcionar a los estudiantes de nuevo ingreso, una visión global de la Ingeniería Química y su potencial para aportar soluciones sostenibles a los principales retos del siglo XXI.

Conocer la estructura académica fundamental de los estudios de ingeniería química, así como su potencial para contribuir al conocimiento y desarrollo de disciplinas afines.

Identificar el papel desempeñado por los profesionales de la ingeniería química en un ámbito laboral global y multidisciplinar.

Conocer y aplicar los principios básicos para el diseño de nuevos procesos con criterios de sostenibilidad

Conocer y aplicar los principios básicos para el diseño de nuevos productos demandados por la sociedad.

#### 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

##### CONTENIDOS

1	Bloque Temático 1. Ingeniería Química y su contexto académico y profesional 1.1 Introducción a la Ingeniería Química 1.2. Contexto académico de la Ingeniería Química 1.3. Contexto profesional de la Ingeniería Química 1.4. Proyecto relacionado con el contexto académico y profesional de la Ingeniería Química
2	Bloque Temático 2. Introducción al diseño de procesos 2.1. Sistemas en Ingeniería Química 2.2. Introducción al diseño de procesos químicos 2.3. Fundamentos de balances macroscópicos y microscópicos 2.4. Proyecto básico de diseño de procesos
3	Bloque temático 3: Introducción al diseño de productos 3.1. Introducción al diseño de productos químicos 3.2. Identificación de las etapas de diseño de productos 3.3. Clasificación y caracterización de productos 3.4. Proyecto básico de diseño de productos

#### 7. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación de contenidos teóricos	Examen escrito	No	Sí	60,00
Evaluación de prácticas	Trabajo	No	Sí	40,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
<p>La evaluación se llevará a cabo mediante el procedimiento de evaluación continua. El 60% de la calificación corresponderá a la evaluación de contenidos teóricos, y el 40% restante a la evaluación de contenidos prácticos.</p> <p>Los alumnos que no sigan la evaluación continua, tendrán derecho a realizar un examen final de la asignatura conteniendo preguntas sobre los contenidos teóricos y prácticos.</p>				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
<p>En su caso se aplicará lo dispuesto en el Artículo 24 del Reglamento de los Procesos de Evaluación en la Universidad de Cantabria del Reglamento de los Procesos de Evaluación de la Universidad de Cantabria (Aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cantabria, en su sesión ordinaria del día 31 de enero de 2020)</p>				

**8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS****BÁSICA**

Sinnot, R., Towler, G., 2012. Diseño en ingeniería química, Barcelona, ISBN 978-84-291-7199-0

Seider W. et al., 2010, Product and Process Design Principles: Synthesis, Analysis, and Evaluation, John Wiley & Sons, ISBN: 978-0-470-41441-5

Cussler, E.L., Moggridge, G.D., 2011. Chemical Product Design, Cambridge University Press, New York, ISBN: 978-0-521-16822-9

Nnaji, U. 2019. Introduction to Chemical Engineering. For Chemical Engineers and Students, John Wiley & Sons, ISBN: 978-1-119-59210-5

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.