

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G808 - Conocimiento de la Realidad Industrial

Grado en Ingeniería Química  
Optativa. Curso 4

Curso Académico 2023-2024

**1. DATOS IDENTIFICATIVOS**

Título/s	Grado en Ingeniería Química		Tipología y Curso	Optativa. Curso 4	
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	MATERIA OPCIÓN E: PRÁCTICAS EXTERNAS TUTELADAS MÓDULO OPTATIVO				
Código y denominación	G808 - Conocimiento de la Realidad Industrial				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIAS QUIMICA Y BIOMOLECULAR				
Profesor responsable	JONATHAN ALBO SANCHEZ				
E-mail	jonathan.albo@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 4. SEMINARIO (S4059)				
Otros profesores	JOSE MANUEL VADILLO ABASCAL				

**2. CONOCIMIENTOS PREVIOS**

Asignaturas obligatorias de Ingeniería Química

### 3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

<b>Competencias Genéricas</b>
Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.
<b>Competencias Específicas</b>
Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación. Conocimientos aplicados de organización de empresas.
Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad. Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.
<b>Competencias Básicas</b>
Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
<b>Competencias Transversales</b>
Trabajo en equipo.
Habilidades en las relaciones interpersonales.
Compromiso ético.
Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
Sensibilidad hacia temas medioambientales.
Comunicación oral y escrita en la lengua propia.
Capacidad de gestión de la información.
Capacidad crítica y autocrítica.
Capacidad de análisis y síntesis.
Capacidad de aprender de forma autónoma.
Habilidad para trabajar de forma autónoma.
Habilidad para la investigación.

#### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocimiento de los procesos productivos de la CA de Cantabria relacionados con transformaciones químicas.
- Conexión entre los conceptos básicos y la realidad industrial.

#### 4. OBJETIVOS

- Facilitar el acercamiento de los conceptos aprendidos en distintas asignaturas a la realidad industrial.
- Mostrar al alumno los diferentes sectores en los que puede desarrollar sus actividades profesionales.
- Aproximar al alumno a los procesos productivos más representativos de la CA de Cantabria.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	
- Prácticas en Aula (PA)	
- Prácticas de Laboratorio Experimental (PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	60
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
<b>ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)</b>	
- Tutorías (TU)	10
- Evaluación (EV)	5
Subtotal actividades de seguimiento	15
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>75</b>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>	
Trabajo en grupo (TG)	35
Trabajo autónomo (TA)	40
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>75</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>150</b>

**6. ORGANIZACIÓN DOCENTE**

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Conocimiento de los procesos productivos implantados en Cantabria - Análisis previo de los procesos industriales, planteando las cuestiones de interés. - Visitas/charlas de la empresas para el conocimiento "in situ" de los procesos.	0,00	0,00	0,00	60,00	0,00	10,00	5,00	35,00	40,00	0,00	0,00	1-15
<b>TOTAL DE HORAS</b>		0,00	0,00	0,00	60,00	0,00	10,00	5,00	35,00	40,00	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

**7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN**

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Visitas/charlas empresas	Otros	No	No	35,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	Primer cuatrimestre			
Fecha realización	Durante el cuatrimestre			
Condiciones recuperación				
Observaciones	1- La asistencia a las visitas/charlas de empresa es obligatoria. 2- Las ausencias tienen que ser justificadas. 3- Las visitas/charlas se realizarán, salvo casos extraordinarios, los viernes lectivos del primer cuatrimestre. 4- Las visitas/charlas, salvo casos excepcionales, se efectuarán en jornada matinal. 5- Las visitas/charlas no son recuperables. 6- Se valorará la participación e implicación de los alumnos en las visitas/charlas. 7- Ante la situación actual, en el caso de no poder realizar visitas a empresas, se plantearán actividades alternativas que permitan a los alumnos conocer los procesos industriales de la región.			
Trabajos individuales	Trabajo	No	Sí	35,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	Primer cuatrimestre			
Fecha realización	Durante el cuatrimestre			
Condiciones recuperación	Examen final			
Observaciones	1- Los alumnos deben entregar un trabajo de cada visita realizada siguiendo las pautas que se les marque al principio del curso. 2- Los alumnos dispondrán de un plazo de dos semanas para entregar los trabajos individuales			
Trabajo final y presentación	Trabajo	No	Sí	30,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Examen final			
Condiciones recuperación	Examen final			
Observaciones	1- Los alumnos se distribuirán en principio en grupos de trabajo. 2- Cada uno de los grupos desarrollará un trabajo vinculado con las visitas realizadas. 3- Al finalizar el cuatrimestre, los alumnos realizarán una presentación individual sobre una de las actividades industriales incluidas en el trabajo final. 4- Ante las circunstancias actuales, en caso de que no se posible trabajar en grupos, las actividades se plantearán de forma individual.			
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
- La evaluación se basará en la participación e implicación en las visitas/charlas, en los informes individuales realizados tras las visitas/charlas y en el trabajo y la presentación final donde los estudiantes destaquen la definición del proceso industrial, su clasificación dentro de las actividades económicas y el estado del arte relacionado con el mismo. - Los alumnos que tengan dos ausencias sin justificar, realizarán una presentación oral relacionada con las visitas/charlas.				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
Atendiendo al artículo 24 del REGLAMENTO DE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA se establecerán en coordinación con el alumno/a y el coordinador del grado los procedimientos específicos que garantizan en cada caso la evaluación de los mismos conocimientos y competencias a adquirir por los estudiantes a tiempo completo.				

### 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

#### BÁSICA

La correspondiente a asignaturas de ingeniería química:

COULSON J.M. & RICHARDSON J.F., 1996, Chemical Engineering, Editorial Butterworth-Heinemann Ltd, Oxford.  
 McCABE W.L. & SHITH J.C., 1968, Operaciones Básicas de la Ingeniería Química, Editorial REverté S.A., Barcelona.  
 PERRY R.S y cols., 1992, Manual del Ingeniero Químico, Editorial. Mc Graw-Hill-Interamericana-Mexico.

#### Complementaria

Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry. 7th ed., electronic release. Editorial Weinheim [etc.] : Wiley-Vch, cop. 1999-2013.  
<http://catalogo.unican.es/cgi-bin/abnetopac/?TITN=333059>  
 Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology. 5th ed. Editorial New York : John Wiley and Sons, cop. 1999-2012.  
<http://catalogo.unican.es/cgi-bin/abnetopac/?TITN=353124>.  
 Documentos BREF. <http://eippcb.jrc.es/>  
 Autorizaciones Ambientales Integradas. <http://prtr-es.es/>

### 9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
-----------------------	--------	--------	------	---------

### 10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- |                                                                         |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Comprensión escrita                 | <input type="checkbox"/> Comprensión oral |
| <input type="checkbox"/> Expresión escrita                              | <input type="checkbox"/> Expresión oral   |
| <input type="checkbox"/> Asignatura íntegramente desarrollada en inglés |                                           |

**Observaciones**