IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universitat de València (Estudi General)	Escuela Técnica Superior de Ingeniería	46035537
NIVEL	**DENOMINACIÓN CORTA**	
Grado	Ingeniería Química	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universitat de València (Estudi General)		
NIVEL MECES		
2		
RAMA DE CONOCIMIENTO	**CAMPO DE ESTUDIO**	**CONJUNTO**
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural	No
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
MARIA AMPARO VILLEN HUESO	Jefa de Sección de Planes de Estudio y Títulos	
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
JAVIER ROCA RUIZ	Vicerrector de Estudios y Calidad	
RESPONSABLE DEL TÍTULO		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
José Rafael Magdalena Benedicto	Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería	

2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN

A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.

DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Avda. Blasco Ibáñez, 13	46021	València	676236808
E-MAIL	**PROVINCIA**		**FAX**
vicerec.estudis@uv.es	Valencia/València		963864117

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

	En: Valencia/València, AM 29 de junio de 2026
	Firma: Representante legal de la Universidad

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

1.1-1.3 DENOMINACIÓN, CAMPO DE ESTUDIO, MENCIONES/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECIFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universitat de València (Estudi General)	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

RAMA
Ingeniería y Arquitectura
CAMPO DE ESTUDIO
Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural
AGENCIA EVALUADORA
Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva
LISTADO DE MENCIONES
No existen datos
MENCIÓN DUAL
Si
ADJUNTO CONVENIO MENCIÓN DUAL
Ver Apartado 1: Anexo 5.

1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	
Universitat de València (Estudi General)	
LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	**UNIVERSIDAD**
018	Universitat de València (Estudi General)
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS	
CÓDIGO	**UNIVERSIDAD**
No existen datos	

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	12
CRÉDITOS OPTATIVOS	**CRÉDITOS OBLIGATORIOS**	**CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER**
19,5	136,5	12

1.4-1.9 Universitat de València (Estudi General)

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	**CENTRO**	**CENTRO RESPONSABLE**	**CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE**
46035537	Escuela Técnica Superior de Ingeniería	Si	No

1.4-1.9.2 Escuela Técnica Superior de Ingeniería

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	**SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA**	**A DISTANCIA/VIRTUAL**
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
60		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	**NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO**	

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

240	60	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	Sí	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

1.10 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN
Ver Apartado 1: Anexo 6.

1.11-1.13 OBJETIVOS FORMATIVOS, ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y DE INNOVACIÓN DOCENTE

OBJETIVOS FORMATIVOS

Objetivos Formativos, estructuras curriculares específicas y de innovación docente.

1.11 PRINCIPALES OBJETIVOS FORMATIVOS DEL TÍTULO

El título de Grado en Ingeniería Química de la Universitat de València tiene los siguientes objetivos generales:

1. Proporcionar una formación generalista en ciencias, economía y materias tecnológicas básicas, y una formación específica de ingeniería química para poder abordar el estudio de procesos en los que las sustancias experimentan una modificación en su composición, contenido energético o estado físico.
2. Formar profesionales capaces de dar respuesta a las necesidades de la sociedad en el ámbito de las industrias de proceso, entre las que se incluyen la industria química y petroquímica, farmacéutica, biotecnológica, alimentaria, medioambiental y otras afines. Estos profesionales deben poseer las aptitudes y capacidades necesarias para el planteamiento, análisis, diseño, investigación, integración, gestión, dirección, mantenimiento, adaptación, asesoramiento y operación de los procesos de las industrias antes mencionadas así como para concebir, calcular, proyectar, hacer construir y hacer funcionar las instalaciones en las que éstos se llevan a cabo, propiciando el desarrollo de nuevas tecnologías para el progreso de la ciencia y de la sociedad en general, de acuerdo con el concepto de desarrollo sostenible.
3. Capacitar a los titulados y tituladas para desempeñar puestos en la industria manufacturera, en empresas de diseño y consultoría, en tareas de asesoría técnica, legal o comercial, en la administración y en la enseñanza, así como en el ejercicio libre de la profesión y en la elaboración de dictámenes y peritaciones. Todo ello en armonía con las organizaciones profesionales y empresariales y de acuerdo con las atribuciones profesionales reconocidas por la legislación vigente.

ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE
Ver Apartado 1: Anexo 7.

1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

PERFILES DE EGRESO		
Ver anexo 1.10 Justificación		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	Sí	
PROFESIÓN REGULADA:	Ingeniero Técnico Industrial	
RESOLUCIÓN	Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29 de enero de 2009	
NORMA	Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero, BOE de 20 febrero de 2009	

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE
COMP01 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial, que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos a través de la tecnología específica en Química Industrial, la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización. TIPO: Competencias

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

COMP02 - Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el epígrafe anterior. TIPO: Competencias
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias
COMP04 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas. TIPO: Competencias
COMP05 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. TIPO: Competencias
COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias
COMP07 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización. TIPO: Competencias
COMP08 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería. TIPO: Competencias
COMP09 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería. TIPO: Competencias
COMP10 - Capacidad para el análisis, diseño, simulación y optimización de procesos y productos. TIPO: Competencias
COMP11 - Capacidad para el diseño y gestión de procedimientos de experimentación aplicada, especialmente para la determinación de propiedades termodinámicas y de transporte, y modelado de fenómenos y sistemas en el ámbito de la ingeniería química, sistemas con flujo de fluidos, transmisión de calor, operaciones de transferencia de materia, cinética de las reacciones químicas y reactores. TIPO: Competencias
COMP12 - Capacidad para diseñar, gestionar y operar procedimientos de simulación, control e instrumentación de procesos químicos. TIPO: Competencias
COMP13 - Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de Ingeniería Química de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas. TIPO: Competencias
COMP14 - Reconocer y utilizar los principios básicos de las distintas asignaturas que conforman esta materia de carácter aplicado y profesional para profundizar en resultados de aprendizaje ya tratados en las materias obligatorias. TIPO: Competencias
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON02 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON03 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON04 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON05 - Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor. Principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON06 - Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería. Cálculo de tuberías, canales y sistemas de fluidos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON07 - Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON08 - Conocimientos de los fundamentos de la electrónica. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON09 - Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON10 - Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON11 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON12 - Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON13 - Conocimientos sobre balances de materia y energía, biotecnología, transferencia de materia, operaciones de separación, ingeniería de la reacción química, diseño de reactores, y valorización y transformación de materias primas y recursos energéticos. TIPO: Conocimientos o contenidos

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CT01 - . Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias
CT02 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias
CT07 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas. TIPO: Competencias
HAB01 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB02 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB03 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB04 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB05 - Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB06 - Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB07 - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB08 - Conocimientos aplicados de organización de empresas. TIPO: Habilidades o destrezas

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

Vías y requisitos de acceso:

El procedimiento de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado está regulado en el artículo 15 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, y será el establecido en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en el artículo 31 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, y en sus normas de desarrollo.

Asimismo, se estará a lo dispuesto en el Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

Se reservará un 5 por ciento de las plazas ofertadas para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, así como para estudiantes con necesidades de apoyo educativo permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que en sus estudios anteriores hayan precisado de recursos y apoyos para su plena inclusión educativa, teniendo presente lo establecido en el real decreto.

Asimismo, se garantiza la disponibilidad de plazas para estos estudiantes que concurran a las convocatorias extraordinarias de acceso a la universidad, hasta alcanzar el 5 por ciento del cupo de reserva sobre el total de plazas ofertada en dicho título.

Perfil recomendado:

La orden de 25 de noviembre de 1999, relaciona cada una de las vías de acceso que componen las Pruebas de Acceso a la Universidad con titulaciones universitarias oficiales. La elección por parte del estudiante de la modalidad de bachillerato que va a cursar, le dará preferencia en el número de titulaciones universitarias a las que podrá optar una vez superada las Pruebas de Acceso a la Universidad.

Para acceder al Grado en Ingeniería Química se recomienda que el/la estudiante haya realizado el Bachillerato de Ciencias y Tecnología, habiendo cursado asignaturas de Física, Matemáticas y Química. De igual manera, se recomienda que aquellos estudiantes que provengan de Ciclos Formativos Superiores hayan cursado estas asignaturas. Desde la implantación del grado se han venido ofertando anualmente cursos de nivel para el alumnado de nuevo ingreso que necesite un refuerzo en Física, Química y/o Matemáticas para poder incorporarse adecuadamente a los estudios.

El perfil del estudiante que mejor se adapta a esta titulación incluiría como aspectos destacados:

- Interés por los procesos industriales
- Mente práctica y resolutiva
- Capacidad de abstracción y de resolución de problemas

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Capacidad de adaptación a cambios

Proceso de admisión y matrícula en la Mención Dual:

La mención dual es un itinerario de carácter optativo dentro del Grado en Ingeniería Química. Se ha establecido una oferta máxima de **9** 15 plazas por curso académico para estos estudios. Dada la particular idiosincrasia de este itinerario y la implicación directa de empresas en el mismo es necesario un proceso genuino de admisión y matrícula para el alumnado participante.

1. Información previa: El estudiantado de nuevo ingreso al Grado en Ingeniería Química recibirá información sobre la mención dual en la jornada de bienvenida que se realiza en la primeria sesión de la materia Ingeniería, Sociedad y Universidad. Esta información presentada a la entrada a los estudios superiores se recordará en sendas reuniones de principio de curso en segundo y, principalmente, en tercero, haciendo especial énfasis en esta última dado que el alumnado de tercero será el que podrá optar a la mención dual en el curso siguiente. No obstante, también se realizará una sesión informativa específica a lo largo del segundo cuatrimestre para el alumnado de segundo y tercer curso en la que se presentará el procedimiento de acceso, admisión y matrícula del grado dual. En esta jornada se presentará toda la información, así como las empresas participantes.

La información también será difundida en los paneles y pantallas de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSE-UV), así como en la web y en el espacio virtual del alumnado creando una carpeta específica con toda la información relativa y un cronograma asociado al desarrollo de esta modalidad de estudios.

2. Solicitud de admisión: Durante el mes de junio se abrirá la convocatoria para la presentación de las solicitudes. La solicitud se presentará por registro electrónico adjuntando un Currículum Vitae, una carta de motivación y una lista priorizada de las plazas ofertadas.

3. Admisión: Para la admisión se deberán haber superado, al menos, 174 ECTS (estos créditos deben incluir todas las asignaturas de primer y segundo curso). La participación en este programa de alumnado que esté cursando asignaturas de cuarto curso en el momento de la solicitud será evaluada por la comisión de seguimiento de la mención dual.

4. Publicación de la lista de alumnado admitido: Finalizado el plazo de solicitud se hará pública la lista provisional de solicitudes admitidas, así como de las excluidas indicando el motivo. Las reclamaciones se presentarán por registro electrónico dirigidas a la ETSE-UV. Una vez estudiadas las reclamaciones se publicará la lista definitiva.

5. Baremación: La baremación se llevará a cabo entre el alumnado admitido y la realizará una Comisión de selección nombrada a tal efecto por la Comisión Académica del grado de Ingeniería Química, teniendo en cuenta la nota media ponderada del expediente académico (NME) y los créditos superados de la titulación de acuerdo con la siguiente fórmula:

Puntuación baremación = Nº ECTS superados/180 · 5 + NME · 0,5

Una vez evaluados los estudiantes, se ordenarán y se preseleccionarán para cada una de las plazas ofertadas teniendo en cuenta la prioridad indicada por el estudiantado en el formulario de solicitud, de tal forma que si un/a estudiante no ha priorizado alguna de las empresas no constará como candidato/a en dicha empresa.

6. Selección de los estudiantes por parte de las empresas participantes: Una vez valorado el expediente académico, las empresas analizarán el CV, la carta de motivación del estudiantado preseleccionado y podrán realizar entrevistas personales a los/las candidatos/as. La evaluación de las empresas debe tener en cuenta los siguientes aspectos: motivación (20%), carácter y habilidades comunicativas (20%), experiencia en entornos laborales (20%), idiomas (20%) y otros aspectos de interés para la empresa (20%).

7. Procedimiento de asignación de plazas: Finalizado el proceso de evaluación por parte de las empresas, se comunicará oficialmente el resultado a los/las estudiantes.

8. Matrícula: Una vez establecido el plan formativo y firmado el convenio entre el/la estudiante y la empresa, el/la estudiante se matriculará en el itinerario correspondiente. Finalmente, se formalizará el contrato al inicio del curso académico.

3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos cursados en centros de formación profesional de grado superior

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Convenio

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 3: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

DESCRIPCIÓN

Transferencia y reconocimiento de créditos

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

El objeto de esta normativa es regular el reconocimiento y la transferencia de créditos en los estudios universitarios conducentes a la obtención de los correspondientes títulos oficiales de grado y máster de la Universitat de València, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, así como lo establecido en el Real Decreto 1618/2011, de 11 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la educación superior.

Procedimiento

Los procedimientos de reconocimiento o transferencia tendrán que iniciarse a instancias del estudiante.

Las solicitudes se presentarán en el Registro Electrónico General de la Universitat de València de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 de la Ley 39/2015 del procedimiento administrativo común de las administracionespúblicas.

El plazo de presentación, que coincidirá con el período de matrícula de la titulación que curse el solicitante, será el que se establezca en el calendario de procesos de gestión académica que anualmente aprueba el Consejo de Gobierno.

Resolución

Serán competentes para resolver estos procedimientos el decano o la decana y director o directora del centro al que están adscritas las enseñanzas que se pretenden cursar, visto el informe previo de la comisión académica responsable del correspondiente título oficial. No será necesario el mencionado informe cuando se solicite, exclusivamente, la transferencia de créditos, en el caso de reconocimiento de actividades de participación, ni en los supuestos que se contemplan en el artículo 13.6 de este reglamento.

El plazo máximo para emitir la resolución será de un mes contado desde la finalización del plazo de presentación de solicitudes. En el caso de que no se resuelva expresamente en el mencionado plazo se entenderá desestimada la petición.

Normativa reguladora

https://www.uv.es/graus/normatives/Reglamento_transferencia.pdf

La normativa completa se encuentra en el siguiente enlace:

https://ir.uv.es/ehUD0rW

3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

La internacionalización y la movilidad forman parte del Plan Estratégico de la Universitat de València, que declara como objetivo #VIM01 Potenciar la dimensión internacional de las titulaciones#, y en particular, #Impulsar la movilidad del estudiantado, el personal técnico, de gestión y de administración y servicios, el personal investigador en formación y el personal docente e investigador, aumentando la oferta de movilidad, las ayudas para movilidad extracomunitaria y el asesoramiento y visibilización-#.

Para atender a los programas de movilidad del estudiante, la UV cuenta con una estructura académica y de gestión administrativa. Cada titulación cuenta con un/una Coordinador/a de movilidad de Titulación que, junto con los de las otras titulaciones de cada Centro constituyen la Comisión de movilidad de centro, presidida por el/la Coordinador/a de movilidad del Centro. A nivel más general, existe un Vicerrector o Vicerrectora con las competencias en materia de relaciones internacionales y un Delegado o Delegada del Rector o Rectora para la movilidad y el intercambio. Para establecer las normas generales existe una Comisión de Relaciones Internacionales de la Universidad y una Comisión Permanente de Movilidad. Las funciones de todos estos coordinadores y comisiones están establecidas en la el #Reglamento de movilidad de la Universitat de València# (https://links.uv.es/k4xFfea).

La Universitat de València participa activamente en todos los programas de intercambio existentes, y es líder en internacionalización a nivel europeo, con una recepción de 2954 estudiantes y un envío de 2271 estudiantes en el curso 2022/2023. Tiene una larga experiencia en movilidad y dispone de una estructura organizativa adecuada, dedicada a realizar acciones diferenciadas para los estudiantes salientes (que se trasladan a otras universidades) y los estudiantes entrantes (los que, provenientes de otras universidades, acuden a la UV.

- **Estudiantes salientes:** existen diferentes acciones de apoyo y orientación que comienzan durante el primer trimestre del curso, con la organización de la #Semana Internacional# en el mes de noviembre. Ésta consiste en la realización de diversas actividades, tanto a nivel de cada centro como a nivel de universidad, para que los estudiantes conozcan todos los aspectos relacionados con la movilidad y los diferentes destinos, incluyendo la ubicación de stands informativos y la organización de charlas. Existe una página web que contiene información sobre los programas y acciones en materia de relaciones internacionales a nivel de toda la Universitat de València, y la ETSE-UV dispone de una sección dedicada en su página web a los programas orientados a la movilidad de estudiantes y los contactos de los coordinadores de movilidad del centro y de las titulaciones. Durante el mes de noviembre, se abre el plazo de solicitud de ayudas de movilidad y, con-

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

cluido el mismo, se realizan pruebas de idiomas a los aspirantes. Los estudiantes seleccionados reciben información por correo electrónico sobre el proceso, antes y después de su desplazamiento a la universidad de destino, y disponen de un directorio telefónico y de direcciones de correo de las diversas secciones de la oficina de Relaciones Internacionales donde pueden realizar las consultas necesarias.

- **Estudiantes entrantes:** la primera acción que se realiza consiste en enviar información pormenorizada a la universidad de origen para que la transmita a los estudiantes. Una vez incorporados a la UV, se les entrega material informativo y se les explican los pasos que deben realizar a partir de ese momento. Además, alrededor de 50 estudiantes mentores actúan durante todo el curso como apoyo local de los estudiantes entrantes en cuestiones prácticas como la búsqueda de alojamiento o la cumplimentación de los impresos de matrícula. El estudiante mentor de la ETSE-UV se pone en contacto con los alumnos entrantes antes de llegar a nuestra ciudad para facilitarles el acceso tanto a la ciudad como a las organizaciones de la UV: secretaría de la ETSE-UV, relaciones internacionales del campus, y les pone en contacto con su coordinador. Además, antes del inicio de las clases se realizan jornadas de bienvenida en las que se les proporcionan datos prácticos sobre la ciudad, la universidad y sus estudios. A lo largo de todo el curso se realizan diferentes acciones socioculturales, desde excursiones guiadas por profesores universitarios hasta visitas a museos, instituciones, etc.

Todos los programas de movilidad se acogen al sistema **de transferencia de créditos (ECTS)**, por lo que existe un compromiso de reconocimiento de los créditos realizados en la universidad de destino y su incorporación en el expediente del estudiante. Este sistema se regula mediante el #Reglamento de movilidad de la Universitat de València#, que de forma resumida especifica lo siguiente:

- La UV reconocerá automáticamente los estudios cursados en el marco de un programa de intercambio, y aquellos créditos que estén incluidos en el contrato de estudios previamente formalizado se incorporarán al expediente de la UV en la titulación correspondiente.

- El número total de créditos reconocidos para una estancia anual realizados en la Universidad de destino no podrá ser inferior a 36 créditos ECTS ni superior a 72 créditos ECTS. Para estancias semestrales no podrá ser inferior a 18 créditos ECTS ni superior a 36 créditos ECTS.

- La Comisión de Relaciones Internacionales desarrollará y actualizará periódicamente la tabla de equivalencias de calificaciones por países para la aplicación de éstas por parte de los coordinadores y las coordinadoras de movilidad de cada titulación, sobre quien recae la competencia de resolución de las solicitudes de reconocimiento en base al contrato de estudios.

- Los estudiantes de intercambio de la UV deben formalizar el contrato de estudios o su equivalente, según las convocatorias de los programas de intercambio, como condición para formalizar la matrícula en la UV. Este documento debe estar firmado por el coordinador o la coordinadora de movilidad de titulación y el estudiante.

- El contrato de estudios o su equivalente, contendrá, en el momento de formalizar la matrícula en la UV, por lo menos:
  1. Los datos básicos del intercambio.
  2. Las materias y créditos de que se matricula el estudiante en la UV.
  3. La propuesta de materias o créditos que cursará en la destinación y su equivalencia con las anteriores.

El contrato de estudios debe ser completado antes de la salida del estudiante y se podrá modificar, si es preciso, hasta los 30 días después del comienzo de las actividades académicas en el destino. Las modificaciones las debe autorizar tanto el coordinador de la titulación, o equivalente, en el destino, como el coordinador o coordinadora de movilidad de la UV.

Después de haberse aprobado el contrato de estudios y con las correcciones, si las hubiera, adecuadamente autorizadas, el/la coordinador/a de titulación lo remitirá a los servicios correspondientes para adecuar los datos de matrícula del estudiante.

La elaboración y los procedimientos para completar las actas de los estudiantes de programas de intercambio se atendrán a lo que dispone la Normativa de matrícula y la Normativa de actas y calificaciones de la UV.

El reconocimiento de créditos se puede realizar asignatura por asignatura, por bloques de asignaturas o créditos que tengan la misma carga docente, o por un procedimiento mixto. Los responsables del reconocimiento, los coordinadores o coordinadoras de movilidad de titulación, velarán porque las equiparaciones se ajusten a los planes de estudio de la UV en todas sus condiciones y tipo de asignaturas.

La Universitat de València participa en los siguientes **programas de movilidad,** para los que establece convocatorias anuales:

1. Estado español: Programa SICUE
2. Unión Europea: Programa Erasmus Estudios y Programa Erasmus Prácticas.
3. Programa Internacional: universidades americanas (Estados Unidos, Canadá, México, Argentina, Chile, Brasil, Colombia, Costa Rica, Perú y Uruguay), asiáticas (Japón, China, Corea del Sur, Taiwán, Vietnam, Indonesia) y Australia.

Para llevar a cabo estos programas, se gestionan las siguientes **becas**:

TIPO DE MOVILIDAD	TIPO DE BECAS	ORIGEN FINANCIACIÓN
Unión Europea	Erasmus Estudios	Unión Europea
Unión Europea	Erasmus Desplazamiento Ecológico	Unión Europea
Unión Europea	Erasmus Generalitat Valenciana	Generalitat Valenciana
Unión Europea	Santander Erasmus	Banco Santander
Unión Europea	Ayudas de Apoyo a la Inclusión	Universitat de València
Internacional	Programa Internacional	Universitat de València
Unión Europea	Erasmus Prácticas	Unión Europea

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Los estudiantes de la UV que han participado en estas convocatorias de movilidad durante los cursos 2019/2020 al 2022/2023 han sido los siguientes:

	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Estudiantes entrantes	2693	1334	3057	2954
Estudiantes salientes	1884	1007	2306	2271

Los valores anteriores ponen de manifiesto el elevado número de estudiantes de movilidad en la UV, destacando el importante número de estudiantes recibidos.

Cabe destacar la participación de la UV en la alianza FORTHEM, de la que forma parte junto con otras 8 universidades europeas (la Universidad de Magúncia Johannes Gutenberg (Alemania), la Universidad de Borgoña (Francia), la Universidad de Opole (Polonia), la Universidad de Jyväskylä (Finlandia), la Universidad de Letonia (Letonia), la Universidad de Palermo (Italia), la Universidad de Agder (Noruega) y la Universidad de Sibiu (Rumania)). El objetivo de FORTHEM es conseguir la libre movilidad del estudiantado, el establecimiento de titulaciones conjuntas, el establecimiento de proyectos de investigación conjuntos o la creación de proyectos de innovación conjuntos. En este programa se ofrecen oportunidades de intercambio en movilidades de corta duración individuales y colectivas entre las universidades socias.

MOVILIDAD EN EL GRADO DE INGENIERÍA QUÍMICA

En la actualidad, el Grado en Ingeniería Química de la Universitat de València mantiene convenios con 15 universidades de siete países europeos, lo que representa 31 plazas de intercambio de estudiantes, dentro del programa Erasmus, y con 17 universidades españolas, 39 plazas, dentro del programa SICUE.

Listado de convenios Erasmus de Ingeniería Química

Universidades Destino	Meses	Plazas
Loughborough University (Reino Unido)	5	2
University of Chemistry and Technology (República Checa)	10	1
Technische Universität Braunschweig (Alemania)	10	2
Fachhoschule Münster (Alemania)	10	2
Univer. National Polytechnique de Lorraine (Francia)	5	2
Univ.Claude Bernard, IUTA Lyon 1 (Francia)	5	2
Ecole des mines d'Ales (Francia)	5	2
Ecole des mines d'Ales (Francia)	9	1
Université Louis Pasteur Strasbourg I (Francia)	10	2
Ecole National Superieure du Chimie de Paris (Francia)	9	2
Istanbul Technical University (Turquía)	10	1
Istanbul Technical University (Turquía)	5	2
Ecole Nationale Supérieure De Chimie Rennes (Francia)	10	2
Institut National Polytechnique De Toulouse (Francia)	10	2
Università Degli Studi Di Genova (Italia)	5	2
Università Degli Studi Di Palermo (Italia)	5	2
Universidade Do Porto (Portugal)	5	2
University of Chemistry and Technology Prague	10	1

Listado de convenios SICUE de Ingeniería Química

Universidades Destino	Meses Intercambio	Plazas
Cádiz	9	2
Castilla-La Mancha	9	2
Málaga	9	2
Rey Juan Carlos	9	2
Autònoma de Barcelona	6	4
Pais Vasco	9	1
Barcelona	9	2
Barcelona	4	2
Jaume I	9	2
Valladolid	9	2
Zaragoza	9	2
Las Palmas	9	2
Rovira i Virgili	9	2

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Alacant	9	2
Alacant	5	1
Politècnica de Catalunya	9	2
Politècnica de Catalunya	5	1
Granada	9	2
Complutense de Madrid	9	2
Santiago de Compostela	9	2

La mayoría de estos convenios tienen una vigencia de cuatro años y se prevé que se mantengan los ya existentes, y se amplíen paulatinamente, especialmente los establecidos con las universidades europeas, tal como ha ido sucediendo hasta el momento. La oferta de plazas existentes se considera suficiente para abastecer las solicitudes de intercambio, como lo demuestra el hecho de que en los últimos cinco años la totalidad de estudiantes de Ingeniería Química que, cumpliendo los requisitos legales y normativos establecidos, han solicitado un intercambio, han conseguido una plaza para realizar su intercambio.

En los últimos años, la demanda de solicitudes de intercambio en la titulación se ha mantenido bastante estable en cuanto a estudiantes salientes, excepto en el curso 2021/2022 en el que el número de estudiantes aumentó notablemente, asociado probablemente a las restricciones previas sufridas durante la pandemia de COVID19. Respecto al número de estudiantes entrantes, la tendencia observada ha sido un ligero incremento en el curso 22/23. No obstante, está previsto aumentar el número de convenios y/o de plazas si se produce un aumento en la demanda.

Número de estudiantes intercambiados				
Curso	**19/20**	**20/21**	**21/22**	**22/23**
Enviados	5	7	17	4
Recibidos	5	3	6	9

El coordinador o la coordinadora de movilidad de la Titulación/Grado se encarga de la mayoría de las cuestiones académicas relacionadas con el intercambio de estudiantes, tanto de los propios estudiantes salientes como de los estudiantes entrantes. Entre sus tareas se encuentra la de asesorar académicamente a los estudiantes propios y de otras universidades, elaborar la propuesta de ordenación de estudiantes solicitantes del programa Erasmus en base al baremo de la ETSE-UV-UV para la adjudicación de becas y destinos, elaborar la propuesta de reconocimiento de estudios, firmar los contratos de estudios, las actas y los certificados. En el contrato de estudios, firmado por el/la coordinador/a de movilidad de titulación y el/la estudiante se reflejan las asignaturas/materias a cursar en la universidad de destino y cuál es su reconocimiento en asignaturas propias de la Universitat de València. Los criterios de valoración de la ETSE-UV para la ordenación de las solicitudes del programa Erasmus estudios previa a la de adjudicación de destinos los aprueba la Comisión de Movilidad del centro, formada por los coordinadores de movilidad, un represente del PAS y un representante estudiantil de la Asamblea de Representantes ADR.

La oficina de Intercambio de Estudiantes se encarga de la mayor parte de las funciones administrativas relacionadas con el intercambio de estudiantes. Entre sus tareas está la de asesorar administrativamente a los/las estudiantes propios y de otras universidades, gestionar los acuerdos de movilidad, tramitar los convenios, comunicar a las universidades de destino los/las estudiantes que se desplazan, gestionar los fondos recibidos en cada programa, etc.

Planificación de la movilidad en el plan de estudios

Los/las estudiantes podrán solicitar su participación en un programa de movilidad cuando cumplan los requisitos establecidos por la universidad. No obstante, se recomienda que la movilidad se realice en el último curso de los estudios. Las materias que el/la estudiante haya superado en el intercambio se reconocerán de acuerdo con los criterios de la universidad para la transferencia y reconocimiento de créditos.

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS		
DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 4: Anexo 1.		
NIVEL 1: Módulo de Formación Básica		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	60	
NIVEL 2: Matemáticas		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	**CAMPO DE ESTUDIO**	
Básica	25|Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural	
ECTS NIVEL2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

6	12	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Matemáticas I		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6		
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Matemáticas II		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Matemáticas III		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias		
COMP07 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización. TIPO: Competencias		
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Física		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	**CAMPO DE ESTUDIO**	
Básica	25|Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural	
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6		6
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Física I		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6		
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Física II		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
		6
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias		
COMP08 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería. TIPO: Competencias		
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Química		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	**CAMPO DE ESTUDIO**	
Básica	25|Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural	
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6		6
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Química I		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6		
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Química II		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
		6
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias		
COMP04 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas. TIPO: Competencias		
COMP09 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería. TIPO: Competencias		
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CT01 - . Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Empresa		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	**CAMPO DE ESTUDIO**	
Básica	25|Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Empresa		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias		
COMP05 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. TIPO: Competencias		
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT01 - . Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CON04 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT02 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
HAB04 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB08 - Conocimientos aplicados de organización de empresas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Expresión gráfica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	**CAMPO DE ESTUDIO**	
Básica	25|Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Expresión gráfica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON03 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT07 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Informática		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	**CAMPO DE ESTUDIO**	
Básica	25|Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		

CSV: 100420627718685072422282 6 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Informática		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6		
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP05 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. TIPO: Competencias		
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON02 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
NIVEL 1: Módulo Común a la Rama Industrial		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	60	
NIVEL 2: Termodinámica aplicada y transmisión de calor		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6		
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Termodinámica aplicada y transmisión de calor		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6		
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias		
COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias		
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON05 - Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor. Principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
HAB02 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Mecánica de fluidos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6		
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Mecánica de fluidos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6		
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias
COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON06 - Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería. Cálculo de tuberías, canales y sistemas de fluidos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias
HAB01 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB02 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. TIPO: Habilidades o destrezas
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias

NIVEL 2: Fundamentos de electrotecnia y electrónica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6		
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Principios de electrotecnia y electrónica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6		
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias		
COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias		

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON08 - Conocimientos de los fundamentos de la electrónica. TIPO: Conocimientos o contenidos
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias
HAB01 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB02 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. TIPO: Habilidades o destrezas
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias
HAB06 - Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales. TIPO: Habilidades o destrezas

NIVEL 2: Dinámica y control		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Dinámica y control		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**

4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON09 - Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control. TIPO: Conocimientos o contenidos
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

NIVEL 2: Materiales y diseño de equipos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
		6
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6	6	
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Ciencia de los materiales I		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
		6
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Ciencia de los materiales II		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6		
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Teoría y diseño de máquinas y equipos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
	6	
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias		
COMP05 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. TIPO: Competencias		
COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias		
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON07 - Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON10 - Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
HAB02 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
HAB03 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB06 - Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Principios de tecnologías medioambientales y sostenibilidad		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
		6
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Medio ambiente y sostenibilidad		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
		6
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias		
COMP04 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas. TIPO: Competencias		

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos
CT01 - . Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias
CT02 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias
HAB01 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB02 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB04 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones. TIPO: Habilidades o destrezas
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias
HAB03 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad. TIPO: Habilidades o destrezas

NIVEL 2: Proyectos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Organización y gestión de la producción		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Oficina técnica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**

4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
COMP01 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial, que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos a través de la tecnología específica en Química Industrial, la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización. TIPO: Competencias
COMP02 - Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el epígrafe anterior. TIPO: Competencias
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias
COMP04 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas. TIPO: Competencias
COMP05 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. TIPO: Competencias
COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias
CON11 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON12 - Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CT01 - . Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias
CT02 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias
HAB01 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB02 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB04 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones. TIPO: Habilidades o destrezas
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias
CT07 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas. TIPO: Competencias
HAB03 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB08 - Conocimientos aplicados de organización de empresas. TIPO: Habilidades o destrezas
NIVEL 1: Módulo de Tecnología Específica-Química Industrial
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS NIVEL1	70,5	
NIVEL 2: Bases de la ingeniería química		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	6
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Bases de la ingeniería química I		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Bases de la ingeniería química II		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
		6
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias		
COMP11 - Capacidad para el diseño y gestión de procedimientos de experimentación aplicada, especialmente para la determinación de propiedades termodinámicas y de transporte, y modelado de fenómenos y sistemas en el ámbito de la ingeniería química, sistemas con flujo de fluidos, transmisión de calor, operaciones de transferencia de materia, cinética de las reacciones químicas y reactores. TIPO: Competencias		
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON13 - Conocimientos sobre balances de materia y energía, biotecnología, transferencia de materia, operaciones de separación, ingeniería de la reacción química, diseño de reactores, y valorización y transformación de materias primas y recursos energéticos. TIPO: Conocimientos o contenidos		

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
HAB01 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Operaciones básicas de la ingeniería química		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	16,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
	10,5	6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Operaciones básicas de la ingeniería química I		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
	6	
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Operaciones básicas de la ingeniería química II		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
	4,5	
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Operaciones básicas de la ingeniería química III		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias		
COMP05 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. TIPO: Competencias		
COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias		
COMP10 - Capacidad para el análisis, diseño, simulación y optimización de procesos y productos. TIPO: Competencias		
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON13 - Conocimientos sobre balances de materia y energía, biotecnología, transferencia de materia, operaciones de separación, ingeniería de la reacción química, diseño de reactores, y valorización y transformación de materias primas y recursos energéticos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
HAB01 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB02 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Ingeniería de la reacción química		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6	6	
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Ingeniería de la reacción química I		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6		
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Ingeniería de la reacción química II		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
	6	
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias		
COMP05 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. TIPO: Competencias		
COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias		
COMP10 - Capacidad para el análisis, diseño, simulación y optimización de procesos y productos. TIPO: Competencias		
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON13 - Conocimientos sobre balances de materia y energía, biotecnología, transferencia de materia, operaciones de separación, ingeniería de la reacción química, diseño de reactores, y valorización y transformación de materias primas y recursos energéticos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
HAB01 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB02 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Ingeniería de procesos y productos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	10,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		4,5
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Ingeniería de procesos y productos I		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		4,5
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Ingeniería de procesos y productos II		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP01 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial, que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos a través de la tecnología específica en Química Industrial, la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización. TIPO: Competencias		
COMP02 - Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el epígrafe anterior. TIPO: Competencias		
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias		
COMP04 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas. TIPO: Competencias		
COMP05 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. TIPO: Competencias		
COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias		
COMP10 - Capacidad para el análisis, diseño, simulación y optimización de procesos y productos. TIPO: Competencias		
COMP12 - Capacidad para diseñar, gestionar y operar procedimientos de simulación, control e instrumentación de procesos químicos. TIPO: Competencias		
CON13 - Conocimientos sobre balances de materia y energía, biotecnología, transferencia de materia, operaciones de separación, ingeniería de la reacción química, diseño de reactores, y valorización y transformación de materias primas y recursos energéticos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
HAB01 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB02 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

NIVEL 2: Experimentación en ingeniería química		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	13,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
	4,5	4,5
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
4,5		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Experimentación en ingeniería química I		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
	4,5	
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Experimentación en ingeniería química II		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		4,5
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Experimentación en ingeniería química III		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
4,5		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias
COMP05 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. TIPO: Competencias
COMP11 - Capacidad para el diseño y gestión de procedimientos de experimentación aplicada, especialmente para la determinación de propiedades termodinámicas y de transporte, y modelado de fenómenos y sistemas en el ámbito de la ingeniería química, sistemas con flujo de fluidos, transmisión de calor, operaciones de transferencia de materia, cinética de las reacciones químicas y reactores. TIPO: Competencias
CON13 - Conocimientos sobre balances de materia y energía, biotecnología, transferencia de materia, operaciones de separación, ingeniería de la reacción química, diseño de reactores, y valorización y transformación de materias primas y recursos energéticos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias
HAB01 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos. TIPO: Habilidades o destrezas

NIVEL 2: Ingeniería de la contaminación ambiental		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**

NIVEL 3: Ingeniería de la contaminación ambiental		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**

4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias
COMP04 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas. TIPO: Competencias
COMP05 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. TIPO: Competencias
COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias
COMP10 - Capacidad para el análisis, diseño, simulación y optimización de procesos y productos. TIPO: Competencias

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CON13 - Conocimientos sobre balances de materia y energía, biotecnología, transferencia de materia, operaciones de separación, ingeniería de la reacción química, diseño de reactores, y valorización y transformación de materias primas y recursos energéticos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CT01 - . Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias
CT02 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias
HAB01 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB02 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. TIPO: Habilidades o destrezas
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias

NIVEL 1: Módulo de Trabajo Fin de Grado		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	12	
NIVEL 2: Trabajo Fin de Grado		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Proyecto final de grado de Ingeniería Química		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Trabajo Fin de Grado / Máster	12	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**

4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
COMP01 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial, que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos a través de la tecnología específica en Química Industrial, la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización. TIPO: Competencias
COMP02 - Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el epígrafe anterior. TIPO: Competencias

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias
COMP04 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas. TIPO: Competencias
COMP05 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. TIPO: Competencias
COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias
COMP13 - Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de Ingeniería Química de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas. TIPO: Competencias
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos
CT01 - . Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias
CT02 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias
HAB01 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB02 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB04 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones. TIPO: Habilidades o destrezas
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias
HAB03 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad. TIPO: Habilidades o destrezas

NIVEL 1: Módulo de Prácticas Académicas Externas		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	12	
NIVEL 2: Prácticas académicas externas		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	12	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Prácticas académicas externas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Prácticas Externas	12	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	12	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**

4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias
COMP04 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas. TIPO: Competencias
COMP05 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. TIPO: Competencias
COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias
CT01 - . Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias
CT02 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias
HAB01 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB02 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB04 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones. TIPO: Habilidades o destrezas
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias
CT07 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas. TIPO: Competencias
HAB03 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad. TIPO: Habilidades o destrezas

NIVEL 1: Módulo de Obligatorias Propias	
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1	
ECTS NIVEL1	6

NIVEL 2: Ingeniería, sociedad y universidad		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6		
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

NIVEL 3: Ingeniería, sociedad y universidad		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6		
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias		
COMP04 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas. TIPO: Competencias		
COMP05 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. TIPO: Competencias		
COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias		
CT01 - . Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
HAB04 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT07 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas. TIPO: Competencias		
NIVEL 1: Módulo de Optatividad		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	19,5	
NIVEL 2: Optatividad		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	19,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
4,5	15	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

COMP14 - Reconocer y utilizar los principios básicos de las distintas asignaturas que conforman esta materia de carácter aplicado y profesional para profundizar en resultados de aprendizaje ya tratados en las materias obligatorias. TIPO: Competencias		
CT01 - . Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
NIVEL 1: Módulo Mención Dual		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	55,5	
NIVEL 2: Seminarios profesionales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	19,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
9,8	9,7	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Seminarios profesionales		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	19,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
9,8	9,7	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP14 - Reconocer y utilizar los principios básicos de las distintas asignaturas que conforman esta materia de carácter aplicado y profesional para profundizar en resultados de aprendizaje ya tratados en las materias obligatorias. TIPO: Competencias		
CT02 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
CT07 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Trabajo fin de grado - mención dual		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	12	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Proyecto final de grado de Ingeniería Química-Mención Dual		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Trabajo Fin de Grado / Máster	12	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	12	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP01 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial, que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos a través de la tecnología específica en Química Industrial, la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización. TIPO: Competencias		
COMP02 - Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el epígrafe anterior. TIPO: Competencias		
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias		
COMP04 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas. TIPO: Competencias		
COMP05 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. TIPO: Competencias		
COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias		
COMP13 - Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de Ingeniería Química de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas. TIPO: Competencias		
CON01 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT01 - . Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
HAB01 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos. TIPO: Habilidades o destrezas		

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

HAB02 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB04 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias		
HAB03 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Prácticas académicas externas - mención dual		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	12	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Prácticas académicas externas - mención dual		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Prácticas Externas	12	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	12	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP03 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial. TIPO: Competencias		
COMP04 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas. TIPO: Competencias		
COMP05 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar. TIPO: Competencias		
COMP06 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. TIPO: Competencias		
CT01 - . Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible. TIPO: Competencias		
CT02 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT03 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. TIPO: Competencias		
CT04 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones. TIPO: Competencias		
CT05 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia. TIPO: Competencias		
HAB01 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos. TIPO: Habilidades o destrezas		

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

HAB02 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB04 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones. TIPO: Habilidades o destrezas
CT06 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales. TIPO: Competencias
CT07 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas. TIPO: Competencias
HAB03 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad. TIPO: Habilidades o destrezas

4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES

ACTIVIDADES FORMATIVAS

AF1: Actividades prácticas: - Clases de prácticas en aula informática. # Sesiones de discusión y resolución de problemas y ejercicios. # Tutorías programadas (individualizadas o en grupo).

AF2: Actividades prácticas: - Clases de problemas y cuestiones en el aula. # Sesiones de discusión y resolución de problemas y ejercicios previamente trabajados por los/las estudiantes. # Prácticas de laboratorio. # Presentaciones orales. # Conferencias. # Tutorías programadas (individualizadas o en grupo). # Realización de cuestionarios individuales de evaluación en el aula con la presencia del profesor/a.

AF3: Actividades prácticas: - Clases de problemas y cuestiones en el aula. # Sesiones de discusión y resolución de problemas y ejercicios previamente trabajados por los/las estudiantes. # Prácticas de laboratorio. # Presentaciones orales. # Conferencias. -Tutorías programadas (individualizadas o en grupo).

AF4: Actividades prácticas: - Clases de problemas y cuestiones en el aula. # Sesiones de discusión y resolución de problemas y ejercicios previamente trabajados por los/las estudiantes. # Prácticas de laboratorio. # Presentaciones orales. # Tutorías programadas (individualizadas o en grupo).

AF5: Actividades prácticas: - Clases de problemas y cuestiones en el aula. # Sesiones de discusión y resolución de problemas y ejercicios previamente trabajados por los/las estudiantes. # Prácticas de laboratorio. -Tutorías programadas (individualizadas o en grupo).

AF6: Actividades prácticas: - Clases de problemas y cuestiones en el aula.- Sesiones de discusión y resolución de problemas y ejercicios previamente trabajados por los/las estudiantes. # Presentaciones orales. # Conferencias. # Tutorías programadas (individualizadas o en grupo).

AF7: Actividades prácticas: -Clases de problemas y cuestiones en el aula. # Sesiones de discusión y resolución de problemas y ejercicios previamente trabajados por los/las estudiantes. # Trabajos monográficos. # Presentaciones orales. # Conferencias. # Tutorías programadas (individualizadas o en grupo).

AF8: Actividades prácticas: - Clases de problemas y cuestiones en el aula. # Sesiones de discusión y resolución de problemas y ejercicios previamente trabajados por los/las estudiantes. # Tutorías programadas (individualizadas o en grupo).

AF9: Actividades prácticas: - Clases de problemas y cuestiones en el aula. # Sesiones de discusiones y resolución de problemas y ejercicios previamente trabajados por los/las estudiantes. # Presentaciones orales. # Visita a instalaciones industriales. # Tutorías programadas (individualizadas o en grupo).

AF10: Actividades prácticas: - Sesiones en aula informática. # Seminarios.- Presentaciones orales de algunos informes. # Visitas a instalaciones. # Tutorías programadas (individualizadas o en grupo).

AF11: Sesiones de laboratorio: - Prácticas de laboratorio. # Sesiones de elaboración y presentación de informes. # Tutorías programadas (individualizadas o en grupo).

AF12: Sesiones de laboratorio: - Prácticas de laboratorio.

AF13: Actividades teóricas: - Clases teóricas.

AF14: Realización de cuestionarios individuales de evaluación en el aula con la presencia del profesor/a.

AF15: Realización de ejercicios individuales de evaluación en el aula con la presencia del profesor/a.

AF16: Realización de ejercicios individuales de evaluación que permitan comprobar la comprensión de los experimentos realizados y la valoración y discusión de los resultados obtenidos.

AF17: Taller de técnicas de estudio y resolución de problemas.

AF18: Taller de instrumentos de acceso a la información.

AF19: Taller de formación personal y profesional.

AF20: Tareas en el centro donde se realice la práctica.

AF21: Trabajo en pequeños grupos.

AF22: Trabajo personal del estudiante.

CSV: 100420627718685072422282 6 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

AF23: Tutorías programadas.

AF24: Defensa del Trabajo de Fin de Grado.

AF25: Reuniones con el tutor de la universidad.

AF26: Asistencia a cursos y seminarios.

AF27: Realización de un informe suficientemente detallado de los conocimientos y experiencia adquirida en la empresa.

METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1.- Actividades prácticas que complementan las actividades teóricas con el objeto de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos

MD2.- Utilización de la plataforma e-learning (aula virtual).

MD3.- Actividades prácticas que complementan las actividades teóricas con el objeto de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. Estas actividades se realizarán en grupos reducidos

MD4.- Actividades prácticas que complementan las sesiones de laboratorio con el objeto de realizar los cálculos de los experimentos realizados y plantear y trabajar la elaboración de los informes

MD5.- Asistencia a cursos y seminarios: actividad opcional propuesta, en su caso, por el estudiante, el tutor de la universidad o el tutor de la empresa. En caso de no realizarse, la dedicación se complementará con asistencia al centro de prácticas

MD6.- Clases teóricas en las que se desarrollarán los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando en todo momento, la participación del estudiante

MD7.- Lecciones expositivas de los contenidos de cada tema. En ellas se desarrollarán los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando en todo momento, la participación del estudiante

MD8.- Seminarios o talleres

MD9.- Sesiones de laboratorio que tienen como objetivo comprobar experimentalmente la aplicación de los métodos de análisis y diseño de operaciones básicas y reactores químicos, aprender la metodología científica y familiarizarse con un laboratorio de ingeniería química. Se realizarán en grupos reducidos

MD10.- Tareas en el centro donde se realice la práctica, que deberá incluir una integración del estudiante en el ambiente de trabajo de la empresa, recibiendo formación de la empresa y aportando soluciones e iniciativa

MD11.- Tutorías programadas (individualizadas o en grupo)

MD12.- Actividades prácticas que complementan las actividades teóricas con el objeto de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. Algunas de estas actividades se realizarán en grupos reducidos

4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SE1: Evaluación continua de cada estudiante basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

SE2: Evaluación continua de cada estudiante basada en la participación y grado de implicación del estudiante en el proceso de enseñanzas-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.

SE3: Evaluación continua de cada estudiante basada en la participación y grado de implicación del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos, de forma individual y/o en grupos pequeños (2-4).

SE4: Evaluación continua de cada estudiante basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la motivación y grado de autonomía en la realización de las prácticas.

SE5: Evaluación de las actividades prácticas a partir de la consecución de objetivos en las mismas, y de la elaboración y valoración de los informes de prácticas.

SE6: Evaluación de las actividades prácticas a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.

SE7: Evaluación de las actividades prácticas a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de problemas y seminarios, así como la elaboración de trabajos/memorias. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.

SE8: Evaluación de las actividades prácticas a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de problemas, y en la elaboración de trabajos/memorias. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.

SE9: Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y exposiciones que se realicen.

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

SE10: Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y/o exposiciones orales.

SE11: Evaluación por el Tribunal del Trabajo Fin de Grado.

SE12: Evaluación del tutor académico teniendo en cuenta: El informe del tutor de la empresa; La memoria final de las actividades realizadas en la empresa; Cursos o seminarios a los que ha asistido el/la estudiante. Entrevista ~~del~~ con el estudiante. ~~con el profesor-tutor de las prácticas.~~

SE13: Participación en distintos juegos de empresa. Se valorará el trabajo en equipo, las decisiones tomadas y los resultados obtenidos.

SE14: Prueba objetiva individual, consistente en un examen que puede incluir una parte oral en el laboratorio.

SE15: Prueba objetiva individual, consistente en varios exámenes o pruebas de conocimiento, que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas.

SE16: Prueba objetiva, consistente, en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas.

SE17: Prueba objetiva, consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante prueba escrita.

SE18: Actividades o pruebas escritas consistente en la elaboración de respuestas a las cuestiones planteadas.

SE19: Evaluación continua que considerará la evolución de el/la estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta: - Asistencia y participación en clases, conferencias, talleres y seminarios; # Seguimiento de las tutorías; - Trabajos escritos; - Presentaciones orales.

SE20: Reuniones de evaluación, pruebas e informes del trabajo realizado durante la formación dual.

4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS

Ver Apartado 4: Anexo 2

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

PERSONAL ACADÉMICO

Ver Apartado 5: Anexo 1.

OTROS RECURSOS HUMANOS

Ver Apartado 5: Anexo 2.

6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 6: Anexo 1.

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2010

Ver Apartado 7: Anexo 1.

7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

La adaptación, para los estudiantes que lo deseen, desde el plan de estudios a extinguir (Ingeniero Químico) al nuevo título de Grado en Ingeniería Química se realizará atendiendo a un sistema de reconocimiento/convalidación en función de las asignaturas que el estudiante haya superado en el plan de estudios a extinguir, de acuerdo con la siguiente tabla:

Asignaturas Ingeniero Químico (plan a extinguir)		Materias Grado en Ingeniería Química	
Álgebra	4.5	Matemáticas	18
Cálculo	6		
Ecuaciones diferenciales	6		
Estadística	6		
Métodos numéricos de la Ing. Quím.	6		
Expresión gráfica	6	Expresión gráfica	6
Física aplicada a la ingeniería I	10.5	Física	12
Física aplicada a la ingeniería II	7.5		
Principios de química	6	Química	12
Química inorgánica	6		
Química orgánica	6		
Experimentación en química I	4.5		
Experimentación en química II	4.5		
Fundamentos de informática	6	Informática	6
Taller de Incorporación a la Universidad	2	Ingeniería, sociedad y universidad	6
Introducción a la ingeniería química	4.5	Bases de la ingeniería química	12
Fenómenos de transporte	9		
Experimentación en ing. química I	4.5		
Termodinámica aplicada Termotecnia Transmisión de calor	6 6 6	Termodinámica aplicada y transmisión de calor Operaciones básicas de la ingeniería química (parcial)	6 4.5
Mecánica de fluidos	6	Mecánica de fluidos	6
Experimentación en ing. química II Experimentación en ing. química III Experimentación en ing. química IV	7.5 4.5 7.5	Experimentación en ingeniería química	13.5
Química Física	6	Materiales y diseño de equipos	18
Introducción a la ciencia de los materiales	6		
Diseño de equipos e instalaciones	7.5		
Control e instrumentación de procesos químicos	9	Dinámica y control	6
Cinética química aplicada	4.5	Ingeniería de la reacción química	12
Introducción a los reactores químicos	4.5		
Reactores químicos	6		
Equilibrio entre fases fluidas Operaciones de separación I Operaciones de separación II	6 6 6	Operaciones básicas de la ingeniería química (parcial)	12
Economía y organización industrial	6	Empresa	6
Tecnología del medioambiente	7.5	Principios de tecnologías medioambientales y sostenibilidad Ingeniería de la contaminación ambiental	6 6
Proyectos	6	Proyectos	12
Química industrial	10.5	Ingeniería de procesos y productos	10.5
Simulación y optimización de procesos químicos	6		
Prácticas en empresa	10	Prácticas Externas	12
Fundamentos de electrónica Electrotecnia	4.5 4.5	Fundamentos de electrotecnia y electrónica	6

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

El reconocimiento de cualquier asignatura incluida en el plan de estudios a extinguir, que haya sido superada por el/la estudiante y que no haya sido considerada en la tabla anterior será considerado por la Comisión Académica del Título.

Adicionalmente, una vez que el plan de estudios de Grado se haya implantado en forma de asignaturas concretas, la Comisión Académica del Título concretará la tabla de reconocimientos/convalidaciones anterior para incorporar las asignaturas del Grado y no solamente las materias.

7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

ENLACE	https://www.uv.es/gade/c/docs/SGIC/VERIFICA/VERIFICA.pdf

8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA

https://www.uv.es/uvweb/universitat/ca/estudis-grau/oferta-graus/oferta-graus-1285846094474.html

8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería	José Rafael	Magdalena	Benedicto
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Avda. Blasco Ibáñez, 13	46010	Valencia/València	València
EMAIL	**FAX**		
etsedireccio@uv.es	963864117		

REPRESENTANTE LEGAL

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrector de Estudios y Calidad	JAVIER	ROCA	RUIZ
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Avda. Blasco Ibáñez, 13	46021	Valencia/València	València
EMAIL	**FAX**		
vicerec.estudis@uv.es	963864117		

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

Ver Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1.

SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Jefa de Sección de Planes de Estudio y Títulos	MARIA AMPARO	VILLEN	HUESO
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Avda. Blasco Ibáñez, 23	46010	Valencia/València	València
EMAIL	**FAX**		
planestud@uv.es	963864117		

RESOLUCIÓN AGENCIA DE CALIDAD / INFORME DEL SIGC

Resolución Agencia de calidad / Informe del SIGC: Ver Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1.

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 1: Anexo 5

Nombre : Convenios_tres nuevas empresas_MNS.pdf

HASH SHA1 :C2DC763F608779D71DFAA946BC0405245C55BA52

Código CSV :100180405247798951614322 9

Ver Fichero: Convenios_tres nuevas empresas_MNS.pdf

CSV: 100420627718685072422282 6 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 1: Anexo 6

Nombre :1.10 Justificacion_con Informe Alegaciones.pdf

HASH SHA1 :2754F1410B6992CF77DEE5B746EB655F8937CBD4

Código CSV :799486147233183370161519

Ver Fichero: 1.10 Justificacion_con Informe Alegaciones.pdf

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 1: Anexo 7

Nombre :1.12 Estructuras curriculares específicas.pdf

HASH SHA1 :1148155309B7B919E8BB1BE99D220FBE9DDB625F

Código CSV :798698314977011599557730

Ver Fichero: 1.12 Estructuras curriculares específicas.pdf

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 4: Anexo 1

Nombre : Apartado 4.1_Planificacion enseñanzas_MNS_con fichas_C.pdf

HASH SHA1 :23EA51C610D9815ECDB423CF09F2A725E996C893

Código CSV :992267072121257772591968

Ver Fichero: Apartado 4.1_Planificacion enseñanzas_MNS_con fichas_C.pdf

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 4: Anexo 2

Nombre : Apartado 4.4.1_Estructuras curriculares especificas_con materias_MNS_C.pdf

HASH SHA1 :47C5DDCC2AB24207FD0963C624AB5E9877B89EB1

Código CSV :992313317794546733514758

Ver Fichero: Apartado 4.4.1_Estructuras curriculares especificas_con materias_MNS_C.pdf

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 5: Anexo 1

Nombre : Apartado 5.1_Personal academico_MNS_C.pdf

HASH SHA1 :2A9A16844C63229A9D6AE8295342DDD0E0F8D970

Código CSV :992329911830507398126153

Ver Fichero: Apartado 5.1_Personal academico_MNS_C.pdf

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 5: Anexo 2

Nombre :5.2 Otros recursos humanos.pdf

HASH SHA1 :DD7FB3FE7F87DAAB142D053A03669F2E285D21FE

Código CSV :759672115396117116145031

Ver Fichero: 5.2 Otros recursos humanos.pdf

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6. recursos materiales_Definitivo.pdf

HASH SHA1 :A64AACB2148D214372B84A0B16F72442C1590839

Código CSV :759584582279283037806840

Ver Fichero: 6. recursos materiales_Definitivo.pdf

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7.1. Calendario implantación.pdf

HASH SHA1 :1A58D791D239D38C26241D9A8B994A3D6B6678C2

Código CSV :750791629042407001616445

Ver Fichero: 7.1. Calendario implantación.pdf

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1

Nombre :01 Delegacion competencias_280426.pdf

HASH SHA1 :7E7B543B8354585EB42D78E82F8160152BCE419A

Código CSV :992337714845319246674396

Ver Fichero: 01 Delegacion competencias_280426.pdf

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1

Nombre :10 Informe AVAP_030326_MNS_Grado en Ingenieria Quimica.pdf

HASH SHA1 :6B1E49BED5A1E36E9036961E302758EEE014C5AE

Código CSV :992332974823180450111642

Ver Fichero: 10 Informe AVAP_030326_MNS_Grado en Ingenieria Quimica.pdf

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CSV: 100420627718685072422826 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es