

Cuatrimestre	Asignatura	ECTS	
2	Inteligencia artificial	6	
	Diseño de algoritmos	6	
	Fundamentos de bases de datos	6	
	Sistemas concurrentes y distribuidos	6	
	Programación y administración de redes	6	
Tercer curso			
Cuatrimestre	Asignatura	ECTS	
1	Gestión y control de proyectos informáticos	6	
	Metaheurísticas	6	
	Gestión y administración de bases de datos	6	
	Interacción persona-ordenador	6	
	Informática gráfica y visualización	6	
2	Auditoría informática	Tec. Esp.: Ing. del Software	6
	Desarrollo de aplicaciones web		6
	Ingeniería de requisitos		6
	Calidad del software		6
	Desarrollo ágil		6
	Bases de datos distribuidas	Tec. Esp.: Sistemas de Información	6
	Sistemas inteligentes de información		6
	Sistemas de información basados en web		6
	Sistemas de información para el negocio electrónico		6
	Sistemas de recuperación de información	Tec. Esp.: Tec. de la Información	6
	Sistemas multimedia		6
	Tecnologías basadas en web		6
	Desarrollo software para dispositivos móviles		6
	Sistemas multiagente		6
	Procesamiento de información visual		6

RESOLUCIÓN de 20 de enero de 2011, de la Universidad de Jaén, por la que se publica el Plan de Estudios de Graduado/Graduada en Ingeniería Química Industrial.

Obtenida la verificación del Plan de Estudios por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y establecido el carácter oficial del Título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de octubre de 2010 (BOE de 11 de noviembre de 2010).

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, ha resuelto publicar el Plan de Estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado/Graduada en Ingeniería Química Industrial por la Universidad de Jaén, que queda estructurado según consta en el Anexo de esta Resolución.

Jaén, 20 de enero de 2011.- El Rector, Manuel Parras Rosa.

A N E X O

PLAN DE ESTUDIOS DEL TÍTULO DE GRUADO/GRUADA EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL POR LA UNIVERSIDAD DE JAÉN

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

Distribución del Plan de Estudios en créditos ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación Básica	60
Obligatorias	144
Optativas	24
Trabajo fin de Grado	12
Créditos totales	240

Estructura del Plan de Estudios por módulos, materias, asignaturas y carácter

Módulo	Materia	Asignatura	Caráct.
Formación Básica (60 ECTS)	Matemáticas	Matemáticas I	FB
		Matemáticas II	FB
		Ampliación de Matemáticas	FB
		Estadística	FB
	Física	Física I	FB
		Física II	FB
	Informática	Informática	FB

Módulo	Materia	Asignatura	Caráct.
	Química	Fundamentos Químicos en la Ingeniería	FB
	Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	FB
	Empresa	Administración de Empresas	FB
Común a la Rama Industrial (60 ECTS)	Ingeniería Térmica y de Fluidos	Ingeniería Térmica	OBL
		Mecánica de Fluidos	OBL
	Mecánica	Mecánica de Máquinas	OBL
		Elasticidad y Resistencia de Materiales	OBL
		Ingeniería de Fabricación	OBL
	Electricidad y Electrónica	Electrotecnia	OBL
		Automática Industrial	OBL
		Fundamentos de Electrónica	OBL
Ciencia de los Materiales	Ciencia e Ingeniería de Materiales	OBL	
Proyectos	Proyectos	OBL	
Tecnología Específica en Química Industrial (51 ECTS)	Ingeniería Química	Introducción a la Ingeniería Química	OBL
		Operaciones de Separación en Ingeniería Química	OBL
		Experimentación en Ingeniería Química I	OBL
		Química Industrial	OBL
		Ingeniería de la Reacción Química	OBL
		Experimentación en Ingeniería Química II	OBL
		Análisis, Simulación y Optimización de Procesos Químicos	OBL
Control e Instrumentación de Procesos Químicos	OBL		
Obligatorias Complementarias en Química Industria (33 ECTS)	Diseño Gráfico en la Ingeniería	Dibujo Industrial	OBL
	Tecnología Medioambiental	Fundamentos de Tecnología Medioambiental	OBL
	Química Física	Química Física	OBL
	Química Analítica	Química Analítica	OBL
	Química Inorgánica y Orgánica	Química Inorgánica y Orgánica Experimental	OBL
	Ingeniería Química	Biotechnología Industrial	OBL
Optatividad (24 ECTS)	Tecnología Industrial y Agroalimentaria (Itinerario optativo)	Operaciones Básicas en Industrias Alimentarias	OPT
		Tecnología Agroalimentaria	OPT
		Mediciones Industriales en Procesos Químicos	OPT
		Fisicoquímica de los Alimentos	OPT
		Análisis Químico Agroalimentario	OPT
	Medioambiente y Materiales (Itinerario optativo)	Biocombustibles	OPT
		Ingeniería de Nuevos Materiales	OPT
		Tratamiento y Valorización de Residuos	OPT
		Química Verde Orgánica	OPT
	Inglés	Chemical Engineering	OPT
	Expresión Gráfica	Diseño Asistido por Ordenador en Ingeniería Química Industrial	OPT
Prácticas Externas	Prácticas Externas	OPT	
Trabajo Fin de Grado (12 ECTS)	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	TFG

FB: Formación básica; OBL: Obligatoria; OPT: Optativa; TFG: Trabajo fin de Grado.

Para que el estudiante obtenga la correspondiente mención es preciso que cumpla alguna de las siguientes condiciones:

1. Elegir en su itinerario curricular cuatro asignaturas optativas de una misma mención y además realizar la asig-

natura Prácticas Externas en trabajos específicos de la mención.

2. Elegir en su itinerario curricular cuatro asignaturas optativas de una misma mención y además realizar el Trabajo Fin de Grado en la especialidad de la mención.

Ordenación temporal de las asignaturas del Plan de Estudio

Primer cuatrimestre	Cr.	Segundo cuatrimestre	Cr.
Primer curso			
Expresión Gráfica	6	Administración de Empresas	6
Física I	6	Dibujo Industrial	6
Fundamentos Químicos en la Ingeniería	6	Estadística	6
Informática	6	Física II	6
Matemáticas I	6	Matemáticas II	6
Segundo curso			
Ampliación de Matemáticas	6	Automática Industrial	6
Ciencia e Ingeniería de Materiales	6	Elasticidad y Resistencia de Materiales	6
Electrotecnia	6	Fundamentos de Electrónica	6
Ingeniería Térmica	6	Ingeniería de Fabricación	6
Mecánica de Máquinas	6	Mecánica de Fluidos	6
Tercer curso			
Introducción a la Ingeniería Química	9	Experimentación en Ingeniería Química I	6
Química Analítica	6	Ingeniería de la Reacción Química	6
Química-Física	6	Operaciones de Separación en Ingeniería Química	6
Fundamentos de Tecnología Medioambiental	3	Química Inorgánica y Orgánica Experimental	6
Optativa 1	6	Optativa 2	6
Cuarto curso			
Biotecnología Industrial	6	Análisis, Simulación y Optimización de Procesos Químicos	6
Experimentación en Ingeniería Química II	6	Control e Instrumentación de Procesos Químicos	6
Proyectos	6	Trabajo Fin de Grado	12
Química Industrial	6	Optativa 4	6
Optativa 3	6		

RESOLUCIÓN de 20 de enero de 2011, de la Universidad de Jaén, por la que se publica el plan de estudios de Graduado/Graduada en Ingeniería de Recursos Energéticos.

Obtenida la verificación del Plan de Estudios por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y establecido el carácter oficial del Título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de octubre de 2010 (BOE de 11 de noviembre de 2010).

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, ha resuelto publicar el Plan de Estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado/Graduada en Ingeniería de Recursos Energéticos por la Universidad de Jaén, que queda estructurado según consta en el Anexo de esta Resolución.

Jaén, 20 de enero de 2011.- El Rector, Manuel Parras Rosa.

A N E X O

PLAN DE ESTUDIOS DEL TÍTULO DE GRUADO/GRUADA EN INGENIERÍA DE RECURSOS ENERGÉTICOS POR LA UNIVERSIDAD DE JAÉN

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

Distribución del Plan de Estudios en créditos ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación Básica	60
Obligatorias	144
Optativas	24
Trabajo fin de Grado	12
Créditos totales	240

Estructura del Plan de Estudios por módulos, materias y asignaturas

Módulo	Materia	Asignatura	Caráct.
Formación Básica (60 ECTS)	Matemáticas	Matemáticas I	FB
		Matemáticas II	FB
	Expresión Gráfica	Dibujo I	FB
		Dibujo II	FB
	Informática	Informática	FB
		Física	Física I
	Física Mecánica		FB
	Geología	Geología I	FB
		Geología II	FB
	Empresa	Organización de Empresas	FB