

90 créditos ECTS distribuidos de la siguiente forma:

Primer curso: 60 créditos obligatorios

Segundo curso: 18 créditos en asignaturas optativas y 12 créditos de Trabajo Fin de Máster

No obstante, en función de los estudios de Grado cursados por el alumno, se podrán establecer unos complementos de formación (Ver tabla adjunta al final del plan de estudios del máster).

PRIMER CURSO

Módulo 1: Ingeniería de Procesos y Producto

Materia: Termodinámica y transporte en los procesos químicos

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
4,5	Modelado termodinámico de procesos químicos	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	53740
4,5	Análisis de fenómenos de transporte	Obligatoria	2 ^o cuatrimestre	53741

Materia: Simulación y optimización

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
4,5	Simulación dinámica de procesos químicos	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	53742
4,5	Optimización de procesos químicos	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	53743

Materia: Seguridad, ambiente y salud

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Seguridad, ambiente y salud	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	53744

Materia: Ingeniería de producto

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
4,5	Ingeniería química de producto	Obligatoria	2 ^o cuatrimestre	53746

Materia: Diseño de procesos

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Diseño de procesos con reacción	Obligatoria	2 ^o cuatrimestre	53747
6	Diseño de procesos de transferencia de materia	Obligatoria	2 ^o cuatrimestre	53748
4,5	Análisis de procesos químicos con simuladores	Obligatoria	2 ^o cuatrimestre	53749

Módulo 2: Gestión y optimización de la producción y sostenibilidad

Materia: Gestión

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
4,5	Organización de la producción	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	53750
4,5	Control de la gestión empresarial	Obligatoria	2 ^o cuatrimestre	53751

Materia: Sostenibilidad

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Sostenibilidad y excelencia	Obligatoria	1 ^{er} cuatrimestre	53745

SEGUNDO CURSO

Módulo 3: Intensificación

Materia: Bioprocesos

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Ingeniería de bioproductos y aplicaciones bioenergéticas	Optativa	3 ^{er} cuatrimestre	53752
6	Ingeniería de proteínas y de procesos de fermentación	Optativa	3 ^{er} cuatrimestre	53753

Materia: Diseño avanzado de procesos

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Estrategia en ingeniería de procesos químicos	Optativa	3 ^{er} cuatrimestre	53754
6	Intensificación de procesos químicos	Optativa	3 ^{er} cuatrimestre	53755

Materia: Control e instrumentación

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
6	Control avanzado de procesos	Optativa	3 ^{er} cuatrimestre	53756
6	Informática aplicada a la industria de procesos	Optativa	3 ^{er} cuatrimestre	53757

Materia: Prácticas externas

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
12	Prácticas externas	Optativa	3 ^{er} cuatrimestre	53935

Módulo 4: Trabajo fin de máster

Materia: Trabajo fin de máster

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	DURACIÓN	CÓDIGO
12	Trabajo fin de máster	Obligatoria	3 ^{er} cuatrimestre	53759

COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Una vez analizadas las competencias específicas adquiridas en los títulos de Grado que se indican a continuación, se han establecido los complementos de formación adecuados a cada uno, que se recogen en los siguientes apartados y que corresponden a asignaturas del Grado en Ingeniería Química:

Para Graduados en Ingeniería Mecánica:

CRÉDITOS	ASIGNATURA	CÓDIGO
6	Introducción a la Ingeniería Química	53925
6	Cálculo y Diseño de Reactores Químicos	53926
6	Cálculo y Diseño de Operaciones de Separación	53927
6	Control y Simulación de Procesos Químicos	53929
6	Experimentación en Ingeniería Química	53930
4,5	Modelado y Optimización de Procesos Químicos	53932
4,5	Ingeniería de Bioprocesos	53933

Para Graduados en Ingeniería Eléctrica

CRÉDITOS	ASIGNATURA	CÓDIGO
6	Introducción a la Ingeniería Química	53925
6	Cálculo y Diseño de Reactores Químicos	53926
6	Cálculo y Diseño de Operaciones de Separación	53927
6	Operaciones Unitarias Industriales	53928
6	Experimentación en Ingeniería Química	53930
6	Procesos Químicos Industriales	53931
4,5	Modelado y Optimización de Procesos Químicos	53932
4,5	Ingeniería de Bioprocesos	53933

Para Graduados en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática

CRÉDITOS	ASIGNATURA	CÓDIGO
6	Introducción a la Ingeniería Química	53925
6	Cálculo y Diseño de Reactores Químicos	53926
6	Cálculo y Diseño de Operaciones de Separación	53927
6	Operaciones Unitarias Industriales	53928
6	Experimentación en Ingeniería Química	53930
6	Procesos Químicos Industriales	53931
4,5	Ingeniería de Bioprocesos	53933

Para Graduados en Ingeniería en Organización Industrial

CRÉDITOS	ASIGNATURA	CÓDIGO
6	Introducción a la Ingeniería Química	53925
6	Cálculo y Diseño de Reactores Químicos	53926
6	Cálculo y Diseño de Operaciones. de Separación	53927
6	Operaciones Unitarias Industriales	53928
6	Control y Simulación de Procesos Químicos	53929
6	Experimentación en Ingeniería Química	53930
4,5	Modelado y Optimización de Procesos Químicos	53932
4,5	Ingeniería de Bioprocesos	53933

Para Graduados en Ingeniería en Tecnologías Industriales

CRÉDITOS	ASIGNATURA	CÓDIGO
6	Experimentación en Ingeniería Química	53930
6	Procesos Químicos Industriales	53931
4,5	Modelado y Optimización de Procesos Químicos	53932
4,5	Ingeniería de Bioprocesos	53933

Para Graduados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Graduados en Ingeniería Técnica Agrícola

CRÉDITOS	ASIGNATURA	CÓDIGO
6	Termodinámica Química y Transferencia de Materia	53934
6	Cálculo y Diseño de Reactores Químicos	53926
6	Cálculo y Diseño de Operaciones de Separación	53927

6	Control y Simulación de Procesos Químicos	53929
4,5	Modelado y Optimización de Procesos Químicos	53932

Para Graduados en Química

CRÉDITOS	ASIGNATURA	CÓDIGO
6	Cálculo y Diseño de Reactores Químicos	53926
6	Cálculo y Diseño de Operaciones. de Separación	53927
6	Operaciones Unitarias Industriales	53928
6	Control y Simulación de Procesos Químicos	53929
4,5	Ingeniería de Bioprocesos	53933

*Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.