

**16536** RESOLUCIÓN de 8 de julio de 2002, de la Universidad Politécnica de Cataluña, por la que se publica el plan de estudios de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Química Industrial, a impartir en la Escuela Universitaria Politécnica de Manresa.

Aprobado el plan de estudios de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Química Industrial, a impartir en la Escuela Universitaria Politécnica de Manresa, por acuerdo de la Junta de Gobierno de 9 de abril de 2002, y homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades de 10 de junio de 2002, y de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 10 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, y sus posteriores modificaciones,

Este Rectorado, ha resuelto publicar el plan de estudios de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Química Industrial, a impartir en la Escuela Universitaria Politécnica de Manresa, que queda estructurado como figura en el anexo a la presente Resolución.

Barcelona, 8 de julio de 2002.—El Rector, Josep Ferrer Llop.

**ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios**

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE CATALUÑA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL

**1. MATERIAS TRONCALES**

Ciclo	Curso (1)	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos		
1	2	Administración de Empresas y Organización de la Producción.	Administración de Empresas y Organización de la Producción.	6T	4,5	1,5	Economía general de la empresa. Administración de empresas. Sistemas productivos y organización industrial.	Economía Aplicada. Organización de Empresas.
1	3	Control e Instrumentación de Procesos Químicos.	Control e Instrumentación de Procesos Químicos.	6T	3	3	Regulación automática. Elementos de circuitos de control.	Ingeniería Química. Ingeniería de Sistemas y Automática. Tecnología Electrónica.
1	2	Experimentación en Ingeniería Química.	Experimentación en Ingeniería Química I.	6T		6	Realización de prácticas sobre propiedades termodinámicas y de transporte.	Ingeniería Química. Máquinas y Motores Térmicos. Mecánica de Fluidos. Química Analítica. Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica.
	3		Experimentación en Ingeniería Química II.	6T		6	Flujo de fluidos, transmisión de calor, operaciones de transferencia de materia y cinética de las reacciones químicas.	Ingeniería Química. Máquinas y Motores Térmicos. Mecánica de Fluidos. Química Analítica. Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica.
1	1	Experimentación en Química.	Experimentación en Química.	9T		9	Laboratorio integrado sobre métodos analíticos, caracterización físico-química y síntesis de sustancias orgánicas e inorgánicas.	Ingeniería Química. Química Analítica. Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica.

## ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE CATALUÑA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso (1)	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos		
1	1	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador.	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador.	6T	3	3	Técnicas de representación. Conceptualización espacial. Normalización. Fundamentos de Diseño Industrial. Aplicaciones asistidas por ordenador.	Expresión Gráfica en la Ingeniería.
1	1	Físico-Química.	Físico-Química.	6T	3	3	Termodinámica y cinética química. Equilibrios físicos y químicos. Electroquímica y química de superficies.	Ingeniería Química. Química Física.
1	1	Fundamentos de Informática.	Fundamentos de Informática.	6T	4,5	1,5	Estructura de los computadores. Programación. Sistemas operativos.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
1	1	Fundamentos de Química.	Fundamentos de Química.	6T+3A	4,5	4,5	Estructura de la materia. Enlace químico. Química Inorgánica.	Ingeniería Química. Química Analítica. Química Inorgánica. Química Orgánica.

## ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE CATALUÑA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso (1)	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos		
1	1	Fundamentos Físicos de la Ingeniería.	Fundamentos Físicos de la Ingeniería I.	4,5T+1,5A	3	3	Mecánica. Electromagnetismo.	Electromagnetismo. Física Aplicada. Física de la Materia Condensada. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica.
	1		Fundamentos Físicos de la Ingeniería II.	4,5T+1,5A	3	3	Termodinámica. Ondas. Óptica.	Electromagnetismo. Física Aplicada. Física de la Materia Condensada. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica.
1	1	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería.	Álgebra.	6T	3	3	Álgebra lineal.	Análisis Matemático. Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
	1		Cálculo.	6T+1,5A	3	4,5	Cálculo infinitesimal. Ecuaciones diferenciales. Cálculo numérico.	Análisis Matemático. Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
1	2	Ingeniería de la Reacción Química.	Ingeniería de la Reacción Química.	6T	3	3	Cinética química aplicada. Catálisis. Reactores ideales y reales. Estabilidad. Optimización.	Ingeniería Química. Química Física.

## ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE CATALUÑA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL

## 1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos		
1	2	Métodos Estadísticos de la Ingeniería.	Métodos Estadísticos de la Ingeniería.	6T	3	3	Fundamentos y métodos de análisis no deterministas aplicados a problemas de ingeniería.	Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
1	3	Oficina Técnica.	Oficina Técnica.	6T	3	3	Metodología, organización y gestión de proyectos.	Expresión Gráfica de la Ingeniería. Ingeniería de Procesos de Fabricación. Ingeniería Química. Proyectos de Ingeniería.
1	2	Operaciones Básicas.	Operaciones Básicas.	6T	3	3	Balances de materia y energía. Flujo de fluidos. Transmisión de calor. Operaciones de separación por transferencia de materia.	Ingeniería Química. Máquinas y Motores Térmicos. Mecánica de Fluidos.
1	3	Proyecto Fin de Carrera.	Proyecto Fin de Carrera.	6T+10,5A		16,5	Elaboración de un proyecto fin de carrera como ejercicio integrador o de síntesis.	Todas las áreas que figuran en el título.
1	1	Química Analítica.	Química Analítica.	6T	3	3	Equilibrio químico. Metodología del análisis. Técnicas instrumentales del análisis.	Ingeniería Química. Química Analítica.

## ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

POLITÉCNICA DE CATALUÑA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL

## 1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos		
1	2	Química Industrial.	Química Industrial I.	6T	3	3	Análisis de los procesos de fabricación. Seguridad e higiene industrial.	Ingeniería Química.
	3		Química Industrial II.	6T	4,5	1,5	Aprovechamiento de materias primas. Contaminación ambiental.	
1	1	Química Orgánica.	Química Orgánica.	6T	3	3	Estudio de los compuestos del carbono. Síntesis orgánica. Química de los productos naturales.	Ingeniería Química. Química Orgánica.

## ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑAPLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL

1. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)							
Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	2	Tecnología Eléctrica	6	3	3	Teoría de los circuitos. Máquinas eléctricas. Sistemas eléctricos de potencia. Sistemas electrónicos y de control.	Ingeniería de Sistemas y Automática. Ingeniería Eléctrica. Tecnología Electrónica.
1	2	Análisis Químico Instrumental.	6	1,5	4,5	Métodos ópticos. Cromatografía. Electroforesis. Métodos electroquímicos.	Ingeniería Química. Química Analítica. Química Orgánica.
1	2	Instalaciones y Construcción Industrial.	4,5	1,5	3	El edificio industrial. Construcción. Redes de saneamiento. Instalaciones eléctricas. Instalaciones de agua. Instalaciones de gas. Climatización.	Expresión Gráfica en la Ingeniería. Ingeniería Química. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Mecánica. Ingeniería de la Construcción. Física Aplicada.
1	2	Seguridad en Plantas Químicas.	6	3	3	Productos químicos peligrosos. Accidentes asociados a productos químicos. Análisis de riesgos. Bases para la seguridad	Ingeniería Química.

(1) Libremente incluidas por la Universidad en el plan de estudios como obligatorias para el alumno.

(2) La especificación por cursos es opcional para la Universidad.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

## ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑAPLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales por optativa (1) <u>30</u>		
DENOMINACIÓN	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)	- por ciclo	- por curso
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnicas Industriales de Separación.	6	3	3	Destilación. Evaporación. Humidificación y deshumidificación de gases. Secado de sólidos	Ingeniería Química.		
Simulación de Procesos Químicos.	6	3	3	Desarrollo de procesos. Diseño de procesos químicos con soporte informático. Evaluación económica de alternativas. Optimización de procesos.	Ingeniería Química. Lenguajes y Sistemas Informáticos.		
Producción Limpia y Gestión Ambiental.	6	3	3	Objetivos de la producción limpia. Técnicas para conseguir la producción limpia. Programas de producción más limpia. Análisis del ciclo de vida. Normativas Auditorias. Evaluación de impacto ambiental.	Ingeniería Química. Tecnología del Medio Ambiente		
Gestión de Residuos	6	3	3	Caracterización de residuos. Tipología. Tratamiento y disposición.	Ingeniería Química. Tecnología del Medio Ambiente.		
Tecnología Ambiental del Aire.	6	1,5	4,5	Tecnologías para el control de partículas y de emisiones gaseosas. Emisiones atmosféricas en diferentes tipos de industrias.	Ingeniería Química. Tecnología del Medio Ambiente.		
Tecnología Ambiental del Agua.	6	3	3	Indicadores de la calidad del agua. Tratamiento de aguas residuales. Tratamiento de los fangos.	Ingeniería Química. Tecnología del Medio Ambiente.		
Hidrogeología.	6	3	3	Comportamiento del agua subterránea. Hidrogeoquímica. Parámetros hidrogeológicos. Prospección. Captaciones.	Explotación de Minas. Prospección e Investigación Minera.		
Rocas Industriales.	6	3	3	Piedra natural: piedra de cantería y piedra ornamental. Aridos. Conglomerados: cementos. Cales. Yesos. Materiales cerámicos. Arenas y materiales silíceos.	Explotación de Minas. Prospección e Investigación Minera.		
Gestión de Recursos Naturales.	6	3	3	Inventario de recursos naturales. Distribución. Riesgos. Aprovechamiento. Gestión de espacios.	Explotación de Minas. Prospección e Investigación Minera.		

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

(2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

## ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CATALUNAPLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales por optativa (1) <input type="text" value="30"/>	
DENOMINACIÓN	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Principios de los Procesos Químicos	6	3	3	Técnicas de cálculo en ingeniería química	Ingeniería Química. Química Orgánica. Química Inorgánica.
Química Industrial Orgánica	6	3	3	Introducción a la química industrial orgánica. Materias primeras. Productos intermedios. Productos finales	Ingeniería Química. Química Orgánica.
Impacto Ambiental	6	3	3	Contaminación. Residuos. Impacto ambiental. Auditorías	Ingeniería Química. Tecnología del Medio Ambiente.
Química Ambiental	6	3	3	Química del aire, agua y suelo. Residuos y contaminación. Toxicología ambiental.	Ingeniería Química. Tecnología del Medio Ambiente.
Análisis y Control de la Contaminación	6	3	3	Instrumentación analítica para el control de la contaminación. Análisis y control del medio ambiente.	Ingeniería Química. Tecnología del Medio Ambiente.
Ingeniería Ambiental	6	3	3	Tecnologías de control de la contaminación del aire, de las aguas y de los residuos.	Ingeniería Química. Tecnología del Medio Ambiente.
Contabilidad Industrial	6	3	3	Contabilidad financiera. Contabilidad de costes.	Organización de Empresas. Economía Aplicada.
Optimización de la Producción.	6	3	3	Decisiones. Programación lineal. Programación dinámica. Programación temporal de proyectos. Previsión de ventas. Gestión de inventarios. Planificación de la producción.	Organización de Empresas. Economía Aplicada.
Seguridad Industrial.	4,5	3	1,5	Riesgos laborales. Prevención de riesgos profesionales. Técnicas analíticas y operativas de seguridad. Higiene en el trabajo. Ergonomía. Gestión de la prevención.	Organización de Empresas. Ingeniería Química.

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

(2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

## ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CATALUNAPLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales por optativa (1) <input type="text" value="30"/>	
DENOMINACIÓN	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Conformado de Materiales.	6	3	3	Conformado de metales, polímeros y cerámicos.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Ingeniería Mecánica.
Diseño Mecánico con Materiales	6	3	3	Diseño con materiales. Los materiales ingenieriles y sus propiedades. Modelización.	Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Ingeniería Mecánica.
Polímeros, Cerámicos y Compuestos	6	3	3	Polímeros. Cerámicos. Composites.	Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Ingeniería Química.
Materiales Metálicos.	6	3	3	Tratamientos. Aceros no aleados. Aceros aleados. Fundiciones. Metales no férreos.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Ingeniería Química.
Calidad en la Producción	9	4,5	4,5	Calidad total. Auditorías de calidad. Calidad en la producción	Organización de Empresas. Economía Aplicada.
Métodos Numéricos	6	3	3	Interpolación. Integración numérica. Resolución numérica de ecuaciones diferenciales. Métodos Numéricos del algebra lineal. Raíces de ecuaciones.	Matemática Aplicada. Estadística e Investigación Operativa. Análisis Matemático.

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

(2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

## ANEXO 3. ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD **POLITÉCNICA DE CATALUÑA**

## 1. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

**(1) INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL**

2. ENSEÑANZAS DE

**PRIMER**

CICLO (2)

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

**(3) ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA DE MANRESA**

4. CARGA LECTIVA GLOBAL

**225**

CRÉDITOS (4)

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO  SI (6).6.  SI SE OTORGAN POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A: (7) SI PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC. SI TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS. SI ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD. SI OTRAS ACTIVIDADES.

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: Máximo 12 Créditos.

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LAS EQUIVALENCIAS (8): Créditos de libre elección, créditos optativos y créditos obligatorios (Proyecto Fin de Carrera).

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS (9):

1º CICLO  AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES (sin PFC)	MATERIAS OBLIGATORIAS (sin PFC)	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN (5)	TRABAJO FIN CARRERA	TOTALES
1	1	73,5					73,5
	2	36	22,5	12	9		79,5
	3	24		18	13,5	16,5	72
Total		133,5	22,5	30	22,5	16,5	225

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/CLÍNICOS
1	73,5	33	40,5
2	79,5	39	40,5
3	72	27	45
Total	225	99	126

(6) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.

(7) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.

(8) En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "trabajo o proyecto fin de carrera", etc. Así como la expresión del número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito, y el carácter teórico o práctico de éste.

(9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R.D. de directrices generales propias del título que se trate.

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497 (de 1º y 2º ciclo, de sólo 2º ciclo) y las previsiones del R.D. De directrices generales propias del título de que se trate.

(3) Se indicará el centro universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración que corresponda por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.

(4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. De directrices generales propias de los planes de estudios del título que se trate.

(5) Al menos el 10% de la carga lectiva global.

5. PLAN DE ADAPTACIONES:

	Plan 1994	CR	Plan 2002	CR
Álgebra		6	Álgebra	6
Cálculo		6	Cálculo	7,5
Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador		6	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador	6
Fundamentos de Informática		6	Fundamentos de Informática	6
Fundamentos de Física I		6	Fundamentos Físicos de la Ingeniería I	6
Fundamentos de Física II		6	Fundamentos Físicos de la Ingeniería II	6
Estadística		6	Métodos Estadísticos de la Ingeniería	6
Administración de Empresas		3	Administración de Empresas y Organización de la Producción	6
Organización de la Producción		3	Organización de la Producción	6
Proyecto Fin de Carrera I		6	Oficina Técnica	6
Oficina Técnica		6	Instalaciones y Construcción Industrial	4,5
Proyecto Fin de Carrera II		16,5	Proyecto Fin de Carrera	16,5
Fundamentos de Química		7,5	Fundamentos de Química	9
Experimentación en Química I		4,5	Experimentación en Química	9
Experimentación en Química II		6		
Química Orgánica		7,5	Química Orgánica	6
Química Analítica		6	Química Analítica	6
Análisis Químico Instrumental		6	Análisis Químico Instrumental	6
Experimentación Analítica		4,5		
Química-física		7,5	Físico-Química	6
Experimentación en Ingeniería Química I		3	Experimentación en Ingeniería Química I	6
Experimentación en Ingeniería Química II		3		
Ingeniería de la Reacción Química		6	Ingeniería de la Reacción Química	6
Operaciones Básicas		7,5	Operaciones Básicas	6
Experimentación en Ingeniería Química III		3	Experimentación en Ingeniería Química II	6
Experimentación en Ingeniería Química IV		3		
Química Industrial I		6	Química Industrial I	6
Química Industrial II		6	Química Industrial II	6
Control e Instrumentación de Procesos		7,5	Control e Instrumentación de Procesos Químicos	6
Principios de los Procesos Químicos		6	Principios de los Procesos Químicos	6
Complementos de Operaciones Básicas		6	Técnicas Industriales de Separación	6
Química Industrial Orgánica		6	Química Industrial Orgánica	6
Análisis y Simulación de Procesos Químicos		6	Simulación de Procesos Químicos	6
Impacto Ambiental		6	Impacto Ambiental	6
Química Ambiental		6	Química Ambiental	6
Análisis y Control de la Contaminación		6	Análisis y Control de la Contaminación	6
Ingeniería Ambiental		6	Ingeniería Ambiental	6
Materiales Metálicos		6	Materiales Metálicos	6
Polímeros, Cerámicos y Compuestos		6	Polímeros, Cerámicos y Compuestos	6
Diseño Mecánico con Materiales		6	Diseño Mecánico con Materiales	6
Conformado de Materiales		6	Conformado de Materiales	6
Seguridad Industrial		3	Seguridad Industrial	4,5
Calidad en la Producción		9	Calidad en la Producción	9
Contabilidad Industrial		6	Contabilidad Industrial	6
Optimización de la Producción		6	Optimización de la Producción	6
Métodos Numéricos		4,5	Métodos Numéricos	4,5

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. INFORMACIÓN GENERAL:

Las asignaturas se estructurarán por cuatrimestres y el plan de estudios se organiza en tres cursos de dos cuatrimestres cada uno.  
 Los procesos de evaluación de regirán por la normativa propia de la Universidad Politécnica de Cataluña y la específica desarrollada por el Centro.  
 Cuatro de las cinco materias de primer curso primer cuatrimestre constituyen requisito para todas las demás.

2. ORDENACIÓN TEMPORAL DE LOS ESTUDIOS:

Las asignaturas se organizan en cuatrimestres y el plan de estudios prevé que se cursen de modo secuencial. Además deberán de establecerse los requisitos para cada asignatura.

CURSO 1 CUATRIMESTRE 1

- Álgebra 6
- Cálculo 7,5
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería I 6
- Fundamentos de Química 9
- Físico-Química 6

CURSO 1 CUATRIMESTRE 2

- Fundamentos Físicos de la Ingeniería II 6
- Fundamentos de Informática 6
- Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador 6
- Química Orgánica 6
- Química Analítica 6
- Experimentación en Química 9

CURSO 2 CUATRIMESTRE 1

- Métodos Estadísticos de la Ingeniería 6
- Tecnología Eléctrica 6
- Ingeniería de la Reacción Química 6
- Operaciones Básicas 6
- Análisis Químico Instrumental 6
- Experimentación en Ingeniería Química I 6

CURSO 2 CUATRIMESTRE 2

- Administración de Empresas y Organización de la Producción 6
- Instalaciones y Construcción Industrial 4,5
- Química Industrial I 6
- Seguridad en Plantas Químicas 4,5
- Materias Optativas 12

CURSO 3 CUATRIMESTRE 1

- Oficina Técnica 6
- Química Industrial II 6
- Control e Instrumentación de Procesos Químicos 6
- Experimentación en Ingeniería Química II 6
- Materias Optativas 12

CURSO 3 CUATRIMESTRE 2

- Proyecto Fin de Carrera 16,5
- Materia Optativa 6

3. CONFIGURACIÓN DE LAS MATERIAS OPTATIVAS:

El plan de estudios cuenta con 30 créditos de materias optativas, que están distribuidas en 12 créditos el cuarto cuatrimestre, 12 el quinto y 6 el sexto.

4. PROYECTO FIN DE CARRERA:

El proyecto fin de carrera consta de 16,5 créditos, y se desarrollará a lo largo del sexto cuatrimestre de la carrera.