



1. **Código:** 4092      **Nombre:** DISEÑO DE PLANTAS QUÍMICAS ASISTIDO POR ORDENADOR

2. **Créditos:** 4,5      **--Teoría:** 2,0      **--Prácticas:** 2,5

**Centro:** E.T.S.I. INDUSTRIALES

3. **Coordinador:** Naya Sanchis, Fernando  
**Departamento:** INGENIERÍA GRÁFICA

#### 4. Bibliografía

#### 5. Descripción general de la asignatura

Dotar al alumno de los conocimientos básicos sobre herramientas CAD 3D que le permitan acometer el diseño de las instalaciones industriales típicas de la industria de proceso. Para ello se presta atención especial a las diferentes técnicas de modelado de sólidos, documentación del diseño e intercambio de información entre aplicaciones CAD. Para alcanzar el objetivo propuesto, las clases teóricas donde se desarrollarán los conceptos antes señalados, se complementan con las clases prácticas, donde se utiliza como herramienta de diseño el sistema Pro/ENGINEER de la firma PTC. El aprendizaje de este sistema se orientará al módulo de "piping", aunque se realizará una introducción previa en los conceptos fundamentales de modelado de piezas, generación de planos y montaje de conjuntos.

#### 6. Asignaturas previas o simultáneas recomendadas

#### 7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

##### Competencia

(E) Expresión Gráfica. Técnicas de representación. Aplicaciones normalizadas. Diseño asistido por ordenador. Ingeniería gráfica. Geometría de las formas en diseño de ingeniería. Representaciones específicas en ingeniería química. Gráficos por ordenador

##### Nivel

Necesaria (3)

#### 8. Unidades didácticas

1. Introducción a los Sistemas CAD
2. Modelado de sólidos
3. Documentación del diseño
4. Intercambio de información entre sistemas CAD
5. Aplicaciones específicas a la industria del proceso

#### 9. Método de enseñanza-aprendizaje

<u>UD</u>	<u>TA</u>	<u>SE</u>	<u>PA</u>	<u>PL</u>	<u>PC</u>	<u>PI</u>	<u>EVA</u>	<u>TP</u>	<u>TNP</u>	<u>TOTAL HORAS</u>
1	4,00	--	--	5,00	--	--	--	9,00	14,00	23,00
2	4,00	--	--	5,00	--	--	--	9,00	14,00	23,00
3	4,00	--	--	5,00	--	--	--	9,00	14,00	23,00
4	4,00	--	--	5,00	--	--	--	9,00	14,00	23,00
5	4,00	--	--	5,00	--	--	--	9,00	14,00	23,00
<b>TOTAL HORAS</b>	<b>20,00</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>25,00</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>45,00</b>	<b>70,00</b>	<b>115,00</b>

UD: Unidad Didáctica. TA: Teoría de Aula. SE: Seminario. PA: Práctica de Aula. PL: Práctica de Laboratorio. PC: Práctica de Campo. PI: Práctica de Informática. EVA: Actividades de Evaluación. TP: Trabajo Presencial. TNP: Trabajo No Presencial.

#### 10. Evaluación

##### Descripción

(02) Prueba escrita de respuesta abierta

##### Nº Actos

1

##### Peso (%)

100

