



## Proyecto/Guía docente de la asignatura

<b>Asignatura</b>	EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA		
<b>Materia</b>	EXPRESIÓN GRÁFICA		
<b>Módulo</b>	Materia de FORMACIÓN BÁSICA		
<b>Titulación</b>	Grado en Ingeniería Energética		
<b>Plan</b>	647	<b>Código</b>	47625
<b>Periodo de impartición</b>	1 <sup>er</sup> C	<b>Tipo/Carácter</b>	FB
<b>Nivel/Ciclo</b>	Grado	<b>Curso</b>	1º
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Lengua en que se imparte</b>	Español		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	Valín, Antonio		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	antonioluis.valin@uva.es		
<b>Departamento</b>	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica / Expresión Gráfica en la Ingeniería / Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría / Ingeniería Mecánica / Ingeniería de los Procesos de Fabricación.		

### 1. Situación / Sentido de la Asignatura

#### 1.1 Contextualización

Se trata de una asignatura básica, de primer curso, donde se impartirán los contenidos fundamentales de la Expresión Gráfica.

#### 1.2 Relación con otras materias

#### 1.3 Prerrequisitos

### 2. Competencias

## 2.1 Generales

---

CG6: Capacidad de resolución de problemas.

CG8: Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica.

## 2.2 Específicas

---

CE5: 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.

## 3. Objetivos

---

- 1- Conseguir que el alumno conozca los principios generales de la geometría que le permitan resolver gráficamente problemas de aplicación técnica.
- 2- Que el alumno conozca y analice las principales formas geométricas, especialmente aquéllas de mayor aplicación técnica, su generación, propiedades y relaciones.
- 3- Que el alumno sea capaz de representar en proyecciones diédricas cuerpos y piezas industriales y que adquiera la capacidad de interpretación espacial de las formas que se la definan mediante proyecciones ortogonales.
- 4- Que domine la ejecución práctica de construcciones geométricas, a fin de poder trasladar al plano los problemas que se plantean en el espacio, eligiendo entre los distintos métodos de trazado el más conveniente.
- 5-Adquirir conocimientos sobre normalización y convencionalismos utilizados en el Dibujo Técnico.
- 6- Que el alumno sepa croquizar y delinear correctamente cualquier pieza o elemento de carácter industrial.

## 4. Contenidos y/o bloques temáticos

---

Bloque 1: "Nombre del Bloque"

---

Carga de trabajo en créditos ECTS:

6



UVa



Proyecto/Guía docente de la asignatura

**a. Contextualización y justificación**

---

**b. Objetivos de aprendizaje**

---

Ver apartado 3. Objetivos.

**c. Contenidos**

---

- Fundamentos geométricos del Dibujo Técnico.
- Técnicas de representación.
  - Normalización.
  - Aplicaciones de Dibujo Asistido por Ordenador

**d. Métodos docentes**

---

- Clases teóricas. Método expositivo.
- Clases prácticas. Seminario/Aula/Laboratorio CAD
- Exámenes. Aula.
- Estudio personal.
- Resolución de problemas.

**e. Plan de trabajo**

---

**Actividades presenciales: 2,4 ECTS.**

- Clases teóricas. Método expositivo: 1,04 ECTS
- Clases prácticas. Seminario/Aula/Laboratorio CAD:  $(1,12 + 0,24) = 1,36$  ECTS

- Exámenes aula.

**Actividades no presenciales: 3,6 ECTS**

- Estudio personal: 1,2 ECTS.

- Resolución de problemas: 2,4 ECTS.

#### **f. Evaluación**

---

- Las actividades formativas de adquisición de conocimientos y de estudio individual del estudiante serán evaluadas mediante pruebas prácticas.

- Las actividades formativas en las que los estudiantes realicen algún tipo de trabajo, podrán ser evaluadas a partir de un perfil de competencias elaborado específicamente para tal fin, que considere la capacidad técnica del alumno, el trabajo desarrollado por éste y el conocimiento de Normas técnicas.

- Consistirá en una evaluación formativa mediante pruebas objetivas individuales para valorar los conocimientos y competencias adquiridos.

- La evaluación formativa contemplará las propuestas y mecanismos de recuperación de los conocimientos y competencias.

#### **g. Bibliografía básica**

---

Victorino González, Román López, Mariano Nieto. Sistemas de Representación. Sistema Diédrico TOMO I

Gonzalo Gonzalo, Joaquín. Sistema diédrico directo. San Sebastián: Editorial Donostiarra, 1997

Bertrán Guasp, Josep. Geometría descriptiva. 1, Sistema diédrico directo: fundamentos y ejercicios. San Sebastián : Editorial Donostiarra, 1995

AENOR, "Normas básicas sobre dibujo técnico"; Madrid, 1997.

Arribas, J. y otros, "Dibujo Técnico"; Valladolid, 1987.

Bogoliúbov S. (1989). Tareas para el curso del Dibujo Técnico. Moscú: MIR Corbella, D., "Dibujo Técnico"; Madrid, 1970.

Félez, J. et al. 2008. "Ingeniería Gráfica y Diseño". Madrid.

Síntesis Giesecke, J. y otros, "Dibujo Técnico"; México, 1990.



Proyecto/Guía docente de la asignatura

López Poza, R., "Dibujo Industrial"; Madrid, 1987. Normas UNE, ISO y DIN.  
Villanueva Zorrilla, M. 1981. "Prácticas de Dibujo Técnico". Bilbao: URMO

#### **h. Bibliografía complementaria**

---

#### **i. Recursos necesarios**

---

Aula multimedia y laboratorio de CAD.

#### **j. Temporalización**

---

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
6	Primer cuatrimestre

#### **5. Métodos docentes y principios metodológicos**

---

#### **6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura**

---

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	26	Estudio y trabajo autónomo individual	90
Clases prácticas de aula (A)	28		
Laboratorios (L)	6		
Evaluación			
Total presencial	<b>60</b>	Total no presencial	<b>90</b>

#### **7. Sistema y características de la evaluación**

---



INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Prácticas	Entre 10% y 20%	Entrega semanal a lo largo del cuatrimestre. Se podrá guardar la nota hasta el examen extraordinario.
Examen final (convocatoria ordinaria)	70 / 90 %	Ejercicios teóricos, teórico-prácticos o prácticos.
Examen extraordinario	70 / 90 %	Ejercicios teóricos, teórico-prácticos o prácticos.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Convocatoria ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (Según el profesor), podrá ser necesario lograr una nota mínima.</li> </ul> </li> <li>● <b>Convocatoria extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (Según el profesor), podrá ser necesario lograr una nota mínima.</li> </ul> </li> </ul>

## 8. Consideraciones finales

