



Proyecto/Guía docente de la asignatura

Asignatura	EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA		
Materia	EXPRESIÓN GRÁFICA		
Módulo	Materia de FORMACIÓN BÁSICA		
Titulación	Grado en Ingeniería Mecánica		
Plan	455	Código	42590
Periodo de impartición	1 ^{er} C	Tipo/Carácter	FB
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	1º
Créditos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Grupo M11: Enrique Rebotto Rodriguez Grupo M12: Santiago Álvarez Garrote Grupo M13: Marian Esandi Baztan		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	enriquejose.rebotto@uva.es santiago.alvarez.garrote@uva.es mariaangeles.esandi@uva.es		
Departamento	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 bidimensional que le permitan resolver gráficamente problemas de aplicación técnica.
- 2- Que el alumno conozca y analice las principales formas geométricas planas, 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- Que sepa aplicar los fundamentos de los Sistemas de Representación en la definición de cuerpos y piezas industriales partiendo de sus proyecciones diédricas. 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

Álvarez Garrote, S. et al. (2008). Sistema Diédrico. Teoría y problemas. AIIAF

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.

Giesecke, F. 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	30
Clases prácticas de aula (A)	28	Estudio y trabajo autónomo grupal	60
Laboratorios (L)	6		
Evaluación			
Total presencial	60	Total no presencial	90

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Prácticas	Entre 20% y 30%	Entrega semanal a lo largo del cuatrimestre. Se podrá guardar la nota hasta el examen extraordinario.
Pruebas parciales		Opcional, según el profesor.
Examen final (convocatoria ordinaria)	70 / 80 %	Ejercicios teóricos, teórico-prácticos o prácticos.
Examen extraordinario	70 / 80 %	Ejercicios teóricos, teórico-prácticos o prácticos.

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

8. Consideraciones finales

