



GUÍA DOCENTE 2015-2016

Expresión Gráfica I

Grado en Ingeniería de Organización Industrial

1. Denominación de la asignatura:

Expresión Gráfica I

Titulación

Grado en Ingeniería de Organización Industrial.

Código

6202

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Expresión Gráfica (Básicas)

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

EXPRESIÓN GRÁFICA

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

M. Esther Baños García, Margarita Contreras

4.b Coordinador de la asignatura

M. Esther Baños García

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Primer curso, primer semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Básica



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

ED-5 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. GI-1 Demostrar la capacidad de análisis y síntesis. GI-3 Adquirir la capacidad para la resolución de problemas gráficos de forma efectiva. GI-7 Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación. GI-8 Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. GI-9, GI-10 Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información, toma de decisiones. GP-1, GP-2, GP-3 Desarrollar el razonamiento crítico, las habilidades interpersonales y la capacidad de trabajo en equipo. GS-1, GS-2, GS-3, GS-4 Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos, de adaptarse a nuevas situaciones y generar nuevas ideas (creatividad). GS-7 Ser capaz de trabajar de forma autónoma.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
• Interpretar, tanto en proyecciones diédricas, como en perspectivas, cualquier objeto y dotarle de la suficiente capacidad de lectura, es decir, restitución al espacio de aquello que se le facilite mediante proyecciones. • Lograr la elemental destreza en la delineación y, sobre todo en la croquización, que el graduado requiere. • Adquirir los conocimientos sobre Normalización y convencionalismos utilizados en el Dibujo Técnico para su posterior aplicación en esquemas y en básicos dibujos de conjunto y despiece. • Adquirir los conocimientos suficientes de Geometría para resolver gráficamente los problemas de Geometría del Espacio aplicados a la Técnica. • Saber representar, tanto en proyecciones diédricas, como en perspectivas, cualquier objeto. • Saber trabajar solo y en equipo, distinguiendo esos tiempos de trabajo. • Identificar los datos de un problema para transferirlos correctamente a la realidad y resolver dichos problemas con objetividad y eficacia, apoyándonos en la búsqueda y recopilación de información desde diferentes fuentes.



9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
INTRODUCCIÓN
NORMALIZACIÓN
1.1.-Objeto del Dibujo Técnico.
1.2.-Clasificación de los Dibujos Técnicos.
1.3.-Normalización.
GEOMETRÍA
GEOMETRÍA PLANA
2.1.- Operaciones Básicas.
2.2.- Curvas Técnicas. Tangencias.
SISTEMAS DE PROYECCIÓN.
3.1.- Sistema Diédrico: Fundamentos.
PERSPECTIVAS
4.1. Axonométricas
4.2. Caballeras.
REPRESENTACIONES NORMALIZADAS.
REPRESENTACIÓN NORMALIZADA.
5.1.- Vistas, cortes, secciones, roturas y acotación.
5.2.- Elementos básicos y esquemas.
5.3.- Definiciones y conceptos elementales de uniones, conjuntos y despieces.
DAO 2D. APLICACIONES PRÁCTICAS.
6.1.- Obtención de Documentación Técnica mediante Aplicaciones de Diseño en 2D.
INICIACIÓN DAO 3D.
7.1.- Representación de objetos sencillos.
7.2.- Operaciones básicas.
9.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
Corbella Barrios, David, (1971) Dibujo Técnico, D. L., Madrid,
García Maté, E y Ramos Barbero, B., (1999) DIBUJO TÉCNICO, AENOR,
González Monsalve, M. y Palencia Cortés, J., (1986) Trazado Geométrico, Escuelas Gráficas Salesianas, Sevilla,
Rodríguez de Abajo, A., (2005) Curso de Dibujo Geométrico y de Croquización, Donostiarra, San Sebastián, 84-7063-173-X,



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Félez, J y Martínez, M. Luisa, (2002) Dibujo Industrial, Síntesis,
Félez, Jesús y otros, (1996) Fundamentos de Ingeniería Gráfica, Síntesis,
Fernández San Elías, G., (2002) Problemas y Aplicaciones Diédricas, Instituto de
autom. y fabric. ; Unidad de imagen, León,
Javier López Fernández, José Antonio Tajadura Zapirain, (2013) AutoCAD 2013-2014
avanzado , Aravaca, Madrid : McGraw-Hill, D. L,
Manual de usuario, AutoCAD 2013, AutoDesk,

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	Generales: GI-1; GP-1; GS-2, GS-3, GS-4 y GS-7 Específicas: ED-5	12	12	24
Clases prácticas (pequeño grupo)	Generales: GI-1, GI-3, GI-7, GI-10; GP-1, GP-2, GP-3;GS-1,GS-2, GS-3, GS-4, GS-7, GS-9, GS-11 Específicas: ED-5	30	25	55
Tutorías	Generales: GI-1, GI-3, GI-10; GP-1, GP-2, GP-3;GS-1,GS-2, GS-3, GS-4 Específicas: ED-5	3	0	3
Realización de trabajos, memorias.	Generales: GI-1, GI-3, GI-7, GI-9, GI-10; GP-1, GP-2, GP-3; GS-1,GS-2, GS-3, GS-4, GS-7 Específicas: ED-3, ED-5	3	24	27
Pruebas de evaluación	TODAS	6	35	41



Total	54	96	150
--------------	----	----	-----

11. Sistemas de evaluación:

Se tendrá en cuenta como referencia el Reglamento de evaluación de la Universidad de Burgos (<http://www.ubu.es/titulaciones/es/grado-organizacion/informacion-academica/normativa-calendario-examenes>).

Se realizará una evaluación continua mediante la ejecución y recogida de prácticas a lo largo de la asignatura y se propondrán trabajos tutorados.

Se requerirá la realización de las actividades propuestas para cada tema, en los plazos señalados. La no presentación en estos plazos iniciales, puede bajar la puntuación de la actividad, ya que la presentación en forma y tiempo es uno de los aspectos a valorar en cada actividad. Dada su extensión en el tiempo el bloque de prácticas de la evaluación continua no es factible de ser repetido para la segunda convocatoria.

Se requiere una nota mínima de 3,5 puntos en las evaluaciones para poder promediar entre ellas.

Para la 2ª convocatoria:

- No se puede recuperar la parte de la evaluación continua realizada con las prácticas del curso
- En el trabajo tutorado, realizado a lo largo del semestre, se mejorarán los puntos indicados por los profesores.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Evaluación continua: prácticas de tablero y CAD	20 %	20 %
Trabajos en equipo	20 %	20 %
Examen teórico	12 %	12 %
Examen práctico Geometría	18 %	18 %
Examen Práctico Dibujo Técnico	30 %	30 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los estudiantes que, por razones excepcionales, no puedan seguir los procedimientos ordinarios de evaluación continua deberán solicitar por escrito al Decano o Director de Centro acogerse a una “Evaluación Excepcional”. Dicho escrito con las razones que justifiquen la imposibilidad de seguir la evaluación continua deberá presentarse antes del inicio del semestre lectivo o durante las dos primeras semanas de impartición de la asignatura. El Decano o Director resolverá la procedencia o no de admitir dicha excepcionalidad. Por circunstancias sobrevenidas dicha resolución podrá emitirse fuera de los plazos indicados. (Reglamento de Evaluación de la UBU, art. 9). Las personas



que sean admitidas en este modelo excepcional de evaluación tendrán que realizar todas las actividades prácticas previstas que no requieran asistencia, así como las que se determinen en sustitución de las actividades presenciales, o bien ser citado expresamente para algunas de éstas, y obtener una calificación de 5 sobre 10 en todas y cada una de ellas.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

1. Parte teórica en la que se impartirán los fundamentos de Geometría, Sistemas de Representación y Normalización del Dibujo Industrial.
2. Parte práctica de tablero donde se plantean y desarrollan de forma manual ejercicios prácticos de aplicación sobre los conceptos impartidos en teoría.
3. De forma paralela se desarrollarán por ordenador (CAD 2D), ejercicios similares a los descritos en el apartado 2.
4. Iniciación básica a la obtención de objetos en 3D mediante el software adecuado.
5. Desarrollo de un proyecto/trabajo final en grupo tutorado, que comprenda y desarrolle los conceptos fundamentales que se han desarrollado en la asignatura, expresando la parte gráfica con las herramientas apropiadas de CAD.

13. Calendarios y horarios:

Ver calendarios y horarios establecidos oficialmente por el centro para el curso 2015-2016 (http://www.ubu.es/titulaciones/es/grado_organizacion)

14. Idioma en que se imparte:

Castellano (English Friendly)