

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G768 - Expresión Gráfica

Grado en Ingeniería Química

Grado en Ingeniería Química

Curso Académico 2024-2025

| 1. DATOS IDENTIFICATIVOS | | | | | |
|--------------------------|---|------------------|-------------------|----------------------|------------------------------------|
| Título/s | Grado en Ingeniería Química Grado en Ingeniería Química | | | Tipología y Curso | Básica. Curso 2 Básica. Curso 2 |
| Centro | Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación | | | | |
| Módulo / materia | MATERIA EXPRESIÓN GRÁFICA MÓDULO DE FORMACIÓN BÁSICA | | | | |
| Código y denominación | G768 - Expresión Gráfica | | | | |
| Créditos ECTS | 6 | Cuatrimestre | Cuatrimestral (2) | | |
| Web | | | | | |
| Idioma de impartición | Español | English friendly | No | Forma de impartición | Presencial |

| | | | | | |
|----------------------|--|--|--|--|--|
| Departamento | DPTO. INGENIERIA GEOGRAFICA Y TECNICAS DE EXPRESION GRAFICA | | | | |
| Profesor responsable | FERNANDO FADON SALAZAR | | | | |
| E-mail | fernando.fadon@unican.es | | | | |
| Número despacho | E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 2. DESPACHO (S2004) | | | | |
| Otros profesores | MARIA ESTHER VALLEJO LOBETE LUIS ANGEL SAIZ SAIZ | | | | |

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Interpretar y realizar planos y aplicar la normalización de dibujo en ingeniería química.
- Utilizar con destreza los programas de dibujo asistido por ordenador para:

1. la resolución de problemas geométricos,
2. la visualización de cuerpos como elementos constitutivos de mecanismos y construcciones relacionados con la industria química.
3. para realizar e interpretar planos de proyectos de ingeniería química.

4. OBJETIVOS

- Ser capaces de representar en un documento gráfico un objeto, aplicando sistemas de representación métricos y perspectivas y las normas de dibujo técnico, de modo que quede correctamente definido y pueda ser interpretado por terceras personas.
- Exponer de forma clara y justificada de forma gráfica, oral y escrita ideas de diseño y de interpretación de planos de ingeniería, de forma específica, relacionados con la Química.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

| | |
|---|---|
| 1 | 1: Geometría Métrica y Descriptiva. Sistemas de Representación. Nociones generales de sistemas de Representación métricos Nociones generales de representación. Visualización. Sistemas perspectivas: isométrico y caballera. |
| 2 | 2: Geometría Métrica y Descriptiva. Sistema Diédrico. (Resolución de ejercicios espaciales en DAO) Punto, recta y plano. Representación de cuerpos. DAO. Determinación de Verdaderas magnitudes de formas planas. DAO. Intersecciones. DAO. Mínimas distancias. DAO. Ángulos. DAO. Curvas y superficies. Poliedros. DAO. La pirámide y el cono. El prisma y el cilindro. DAO. Intersección y desarrollo de superficies. DAO. |
| 3 | 3: Geometría Métrica y Descriptiva. Sistema de Planos Acotados. Modelos digitales del terreno. Punto, recta y plano. Intersecciones. Cubiertas. Mínimas distancias. Verdaderas magnitudes. Dibujo topográfico. Representación del terreno. Modelos Digitales del Terreno. Perfiles. Explanaciones.MDT. |
| 4 | 4: Dibujo Técnico. Generación de Planos. Representaciones normalizadas. Vistas auxiliares. Cortes, secciones y roturas Acotación. Escalas. Representación de elementos roscados. Croquización. Generación e interpretación de planos. Obtención de planos en DAO. |
| 5 | Representación de instalaciones industriales: químicas. |

| 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN | | | | |
|--|----------------|-------------|----------|--------|
| Descripción | Tipología | Eval. Final | Recuper. | % |
| Pruebas parciales (22,5%-22,5%-45%) | Examen escrito | No | Sí | 90,00 |
| Trabajos y presentaciones en el aula | Trabajo | No | Sí | 10,00 |
| TOTAL | | | | 100,00 |
| Observaciones | | | | |
| Los alumnos que no superen la evaluación continua, podrán realizar la Prueba Final, de características similares a las tres pruebas parciales. Nota: En caso de que las autoridades sanitarias y educativas competentes así lo indiquen, no permitiendo desarrollar alguna actividad de evaluación de forma presencial en el aula, se adoptará una modalidad de evaluación a distancia utilizando medios telemáticos. | | | | |
| Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial | | | | |
| Se siguen criterios similares a los demás alumnos. | | | | |

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

| BÁSICA |
|---|
| OCW https://ocw.unican.es/course/view.php?id=75 http://ocw.unican.es/enseanzas-tecnicas/tecnicas-de-representacion-grafica-g420 Sist. de representación: GEOMETRÍA DESCRIPTIVA. F. Izquierdo Asensi GEOMETRÍA DESCRIPTIVA. (Tomo 1 - 2) F.J. Rodriguez de Abajo. EJERCICIOS DE ... J.I.Alvaro EXPRESIÓN GRÁFICA Y DAO. EJERCICIOS. F. Fadón Dibujo técnico: Dibujo Técnico. Ediciones BACHMANN – FORBERG NORMALIZACIÓN DEL DIBUJO INDUSTRIAL. R. Villar del Fresno, R. García, J.L. Caro. MANUAL DE NORMAS UNE SOBRE DIBUJO. Ed. AENOR DIBUJO TÉCNICO. R. de Abajo y Alvarez. Ed. Donostiarra Manual of Engineering Drawing. Colin H Simmons. Dennis E Maguire. Elsevier 2004 http://personales.unican.es/saizl |

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.