

Plan 455 GRADO EN INGENIERIA MECÁNICA

Asignatura 42617 DIBUJO INDUSTRIAL

Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

Créditos ECTS

6 ECTS

Competencias que contribuye a desarrollar

- CG6. Capacidad de resolución de problemas
- CG8. Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica
- CE-B-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.
 - CG15; Capacidad para el manejo de especificaciones técnicas y la elaboración de informes técnicos.
 - CE-E-13 Capacidad de comprensión del espacio tridimensional, los elementos básicos que lo ocupan y las relaciones entre éstos.
 - CE-E-18 Comprensión del funcionamiento y aplicación de los mecanismos
 - CE-P-11 Aplicar normas, reglamentos y especificaciones de obligado cumplimiento
 - CE-P-12 Capacidad para la redacción e interpretación de documentación técnica

Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Conocer los recursos, simbología y normativa de la representación industrial
- Comprender el papel de la normalización en el dibujo industrial en el campo del diseño industrial.
- Conocer y emplear las normas, símbolos y reglas convencionales explícitas vigentes, aplicables a la representación gráfica de piezas y conjuntos, y ser capaz de ejecutar adecuadamente los dibujos de conjuntos y despieces necesarios para representar cualquier pieza o mecanismo real, acompañados de toda la información precisa para completar la definición e identificación de cada pieza.
 - Interpretar todas las características y especificaciones de las piezas en conjunto y en detalle.
 - Conocer y aprender a utilizar las normas que describen los símbolos, dimensiones, especificaciones y designación normalizada de los elementos mecánicos básicos.
 - Aplicar la representación simbólica en los dibujos.
 - Fundamentar la iniciación al proceso de diseño
 - Conocer y aplicar las técnicas de la ingeniería gráfica

Contenidos

- Representación esquemática. Diagramas y Esquemas.
- Interpretación y representación de conjuntos mecánicos y despieces.
- Procedimientos de fabricación. Instrumentación. Materiales.
- Tolerancias dimensionales. Ajustes.
- Tolerancias geométricas.
- Estados superficiales. Indicaciones en los dibujos.
- Análisis y acotación funcional.
- Uniones desmontables. Elementos Roscados. Chavetas y pasadores.
- Uniones permanentes. Soldaduras. Remaches
- Mecanismos de transformación de giro. Engranajes. Rodamientos.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Clases de aula (teoría y problemas). Método expositivo.

Clases prácticas. Aula

Presentación de trabajos en público

Crterios y sistemas de evaluación

Sistemas de evaluación:

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

Las actividades formativas en las que los estudiantes serán evaluadas considerando la capacidad técnica del alumno, el trabajo desarrollado por éste, la documentación entregada y la habilidad y actitud mostrada durante las evaluaciones.

La evaluación será continua y contemplará las propuestas y mecanismos de recuperación de los conocimientos y competencias. Todo ello dentro del período que comprende la materia

Los exámenes estarán constituidos por ejercicios teóricos, prácticos o teórico-prácticos. El profesor podrá tener en cuenta para la calificación final las prácticas realizadas durante el curso.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

- Plataforma educativa Campus Virtual
- Bibliografía / webgrafía
- Material de dibujo
- Normas UNE; ISO y DIN

Calendario y horario

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

Actividades presenciales: 2,4 ECTS

Clases de aula, teóricas y de problemas. (ECTS) Competencias:

Clases de aula (teoría y problemas). (0,6 ECTS) : CG6, CE5, CE-E-13.

Clases prácticas. Seminario/aula/ Prácticas de laboratorio (1,4 ECTS): CG6, CG8, CE5, CE-E-13.CG15;CE-E-18, CE-P-11, CE-P-12

(0,2 ECTS): CG15;CE-P-12

Sesiones de evaluación (controles parciales y examen final): CG6, CG8, CE5, CE-E-13. CG15;CE-E-18,

CE-P-11, CE-P-12 (0,4)

Actividades no presenciales: 3,6 ECTS

Trabajo individual: actividades (ECTS) Competencias:

Estudio personal (1,2 ECTS): CG6, CG8, CE5, CE-P-11, CE-P-12

Resolución de ejercicios y problemas. (2,4 ECTS) ; CG6, CG8, CE5, CE-P-11, CE-P-12

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Raquel Suárez Sánchez

Idioma en que se imparte

Español