

Plan 448 GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PROD.

Asignatura 42430 DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

Créditos ECTS

10.5

Competencias que contribuye a desarrollar

2. Competencias

2.1 Generales

- CG1. Capacidad de análisis y síntesis.
- CG5. Capacidad para aprender y trabajar de forma autónoma
- CG6. Capacidad de resolución de problemas.
- CG7. Capacidad de razonamiento crítico/análisis lógico.
- CG8. Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica.
- CG9. Capacidad para trabajar en equipo de forma eficaz.
- CG10. Capacidad para diseñar y desarrollar proyectos.
- CG11. Capacidad para la creatividad y la innovación.
- CG15. Capacidad para el manejo de especificaciones técnicas y la elaboración de informes técnicos.

2.2 Específicas

Competencias específicas. Conocimientos fundamentales

CE-F-1 Cultura del proyecto: capacidad de adaptar la creatividad, las herramientas metodológicas y los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas de diferente índole, relacionados con el desarrollo de producto.

CE-F-2 Gestión Projectual e innovación.

CE-F-4 Fundamentos científico-técnicos.

Competencias específicas. Conocimientos académicos básicos

CE-B-4 Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

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.

Competencias específicas. Contenidos específicos de especialidad

CE-E-3 Realización de proyectos de diseño y desarrollo industrial.

CE-E-5 Capacidad para determinar los requerimientos formales y funcionales de un diseño y establecer los modelos necesarios para verificarlos.

CE-E-7 Capacidad de proyectar, visualizar y comunicar ideas.

CE-E-13 Capacidad de comprensión del espacio tridimensional, los elementos básicos que lo ocupan y las relaciones entre éstos.

Competencias específicas. Contenidos académicos nucleares

CE-N-2 Conocimiento de la realidad industrial.

CE-N-3 Dominar conceptos de aplicaciones del diseño.

CE-N-10 Capacidad para diseñar, redactar y dirigir proyectos relacionados con la especialidad.

CE-N-12 Capacidad para la redacción e interpretación de documentación técnica.

## Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Conocer la aplicación del Diseño Asistido por Ordenador como herramienta de trabajo en el desarrollo de proyectos de diseño industrial, su gestión y su interacción con las demás fases del proceso productivo.
- Adquirir una visión integral de la estructura, técnicas de interacción, funcionalidad, utilidad, limitaciones y grado de aplicación práctica de los actuales sistemas de diseño asistido por ordenador.
- Aprender a generar correctamente modelos sólidos de cualquier pieza de carácter industrial con los dibujos de base completamente restringidos.
- Iniciarse en el diseño de modelos geométricos complejos basados en superficies avanzadas.
- Crear conjuntos aplicando adecuadamente las restricciones de ensamblaje.
- Analizar la validez de conjuntos desde el punto de vista geométrico y funcional.
- Crear planos de definición de cualquier pieza o conjunto conforme a las normas UNE e ISO.

## Contenidos

Fundamentos del Diseño Asistido por Ordenado

Modelado Sólido

Creación de Planos

Diseño de Montajes

Generación de Superficies

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Método expositivo.

Resolución de problemas

## Criterios y sistemas de evaluación

mso-ansi-language:="" mso-bidi-language:="" mso-fareast-font-family:="" mso-fareast-language:="" new="" style="font-family: " times="">Evaluación continúa mediante problemas prácticos p mso-ansi-language:="" mso-bidi-font-family:="" mso-bidi-language:="" mso-fareast-font-family:="" mso-fareast-language:="" new="" style="font-family: " times="">ara aquellos que sigan el plan de trabajo de primer (60%) y segundo (40%) cuatrimestre.

mso-ansi-language:="" mso-bidi-language:="" mso-fareast-font-family:="" mso-fareast-language:="" new="" style="font-family: " times="">Examen en convocatorias ordinaria y extraordinaria p mso-ansi-language:="" mso-bidi-font-family:="" mso-bidi-language:="" mso-fareast-font-family:="" mso-fareast-language:="" new="" style="font-family: " times="">ara aquellos que no sigan el plan de trabajo en uno o ambos cuatrimestres.

Ambos cuatrimestres deberán aprobarse independientemente

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Ver web Universidad de Valladolid

## Calendario y horario

Ver Web Universidad de Valladolid

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)

Antonio Valín

antonioluis.valin@uva.es

## Idioma en que se imparte

español