

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

Asignatura 42448 TRABAJO FIN DE GRADO

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

Créditos ECTS

12 ECTS

Competencias que contribuye a desarrollar

2.1

Generales

- CG1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- CG2. Capacidad de organización y planificación del tiempo.
- CG3. Capacidad de expresión oral.
- CG4. Capacidad de expresión escrita.
- 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.
- CG12. Capacidad para la motivación por el logro y la mejora continua.
- CG13. Capacidad para actuar éticamente y con compromiso social.
- CG14. Capacidad de evaluar.
- CG15. Capacidad para el manejo de especificaciones técnicas y la elaboración de informes técnicos.

2.2

Específicas

Dependiendo de la actividad concreta, el alumno podría trabajar potencialmente todas las competencias del título en esta materia.

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 Proyectual e innovación.

CE-F-3 Aplicar y dominar conocimientos culturales, tecnológicos y de comunicación.

CE-F-4 Fundamentos científico-técnicos.

CE-F-5 Comprender y aplicar conocimientos de Tecnologías de la Información.

CE-F-6 Capacidad para el análisis y la aplicación de los valores estéticos en un determinado producto como factor implicado en las demandas, aspiraciones y pautas de identificación de la sociedad para la que diseña.

CE-F-7 Capacidad para extraer de la estética, conocimientos humanísticos e historia del diseño material reflexivo y creativo para el diseño de nuevos productos.

CE-F-8 Capacidad para la comunicación en lenguajes formales gráficos y simbólicos.

CE-F-9 Comprender y aplicar conocimientos de Calidad.

CE-F-10 Comprender y aplicar las principales teorías de semiótica.

CE-B-1 Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica.

CE-B-2 Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre estadística y optimización.

CE-B-3 Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
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.
CE-B-6 Comprender y aplicar conocimientos de Expresión Artística.

CE-E-1 Transversalidad del conocimiento.
CE-E-2 Capacidad para desarrollar procesos proyectuales.
CE-E-3 Realización de proyectos de diseño y desarrollo industrial.
CE-E-4 Capacidad para planificar las fases de desarrollo de un producto a nivel conceptual.
CE-E-5 Capacidad para determinar los requerimientos formales y funcionales de un diseño y establecer los modelos necesarios para verificarlos.
CE-E-6 Capacidad para planificar las fases de desarrollo de un producto a nivel de detalle.
CE-E-7 Capacidad de proyectar, visualizar y comunicar ideas.
CE-E-8 Conocimiento de herramientas tecnológicas de acceso y difusión de la información.
CE-E-9 Capacidad para aplicar los conocimientos de tecnología, componentes y materiales.
CE-E-10 Dominar los aspectos metodológicos para el diseño de productos.
CE-E-11 Comprender y poseer conocimientos respecto a los procesos de fabricación fundamentales.
CE-E-12 Capacidad de diseñar respondiendo a las necesidades de la empresa, el mercado, la sociedad y los usuarios.
CE-E-13 Capacidad de comprensión del espacio tridimensional, los elementos básicos que lo ocupan y las relaciones entre éstos.
CE-E-14 Capacidad para analizar los resultados de un estudio ergonómico, determinar la mejor alternativa y establecer pautas de actuación.
CE-E-15 Reconocimiento de las relaciones material-forma-proceso-coste.
CE-E-16 Capacidad para conocer, comprender y aplicar los principios de la Estática.
CE-E-17 Capacidad para conocer, comprender y aplicar los principios de la Elasticidad y Resistencia de Materiales.
CE-E-18 Comprensión del funcionamiento y aplicación de los mecanismos.
CE-E-19 Capacidad para diseñar experimentos de verificación de un diseño y extraer los datos útiles para su posterior aplicación al diseño del producto.
CE-E-20 Habilidades en el uso de herramientas para construcción de modelos.
CE-E-21 Habilidades en el uso de herramientas para construcción del prototipo funcional.
CE-E-22 Comprender y aplicar conocimientos de Organización Industrial.
CE-E-23 Comprender y aplicar conocimientos de Legislación.
CE-E-24 Comprender y aplicar conocimientos de Seguridad y Salud Laboral.

CE-N-1 Capacidad para el ejercicio de la docencia en sus diversos grados en los casos y términos previstos en la normativa correspondiente.
CE-N-2 Conocimiento de la realidad industrial.
CE-N-3 Dominar conceptos de aplicaciones del diseño.
CE-N-4 Capacidad para la gestión de riesgos empresariales.
CE-N-5 Capacidad para la modelación de costes.
CE-N-6 Capacidad para la dirección de equipos de producción e investigación.
CE-N-7 Capacidad para la dirección de toda clase de industrias o explotaciones de las actividades relacionadas con la especialidad.
CE-N-8 Capacidad para el mantenimiento de equipos y sistemas relacionados con la especialidad.
CE-N-9 Capacidad para trabajar en un contexto internacional.
CE-N-10 Capacidad para diseñar, redactar y dirigir proyectos relacionados con la especialidad.
CE-N-11 Aplicar normas, reglamentos y especificaciones de obligado cumplimiento.
CE-N-12. Capacidad para la redacción e interpretación de documentación técnica.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Integrar los conocimientos y capacidades adquiridos a lo largo de la titulación
- Adquirir madurez.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

MÉTODOS DOCENTES

OBSERVACIONES

Tutoría

Individual

Crterios y sistemas de evaluaci3n

La evaluaci3n de esta asignatura se basar1 en una defensa oral del trabajo realizado, que se presentar1 ante un tribunal designado espec1ficamente para ello, y que evaluar1 las competencias adquiridas, conocimientos, capacidades y habilidades

BAREMO DE EVALUACI3N

Calificaci3n m1xima (ptos.)

Valor Cient1fico/T1cnico del Trabajo

(m1x. 6,5 ptos)

Consecuci3n de los objetivos

1,50

Comprensi3n del Problema y Capacidad de An1lisis

1,50

Adecuaci3n del Planteamiento /M1todo de Resoluci3n

1,50

Conocimiento del Tema

1,00

Validez de los Resultados

1,00

Memoria T1cnica (m1x. 2,0 ptos)

Estructura del documento

0,50

Revisi3n de fuentes y documentaci3n

0,25

Introducci3n y Conclusiones

0,50

Calidad de la Presentaci3n y Expresi3n Escrita

0,25

Nivel T1cnico del Documento

0,50

Exposici3n y Defensa

(m1x. 1,5 ptos)

Capacidad de S1ntesis y Organizaci3n Exposici3n

0,50

Expresi3n y Convicci3n en la Exposici3n

0,50

Capacidad de Debate y Calidad de los Argumentos

0,50

TOTAL

10,00

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Tabla de Dedicaci3n del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases te3ricas

Estudio y trabajo aut3nomo individual

270

Clases pr1cticas

Estudio y trabajo aut3nomo grupal

Laboratorios

Prácticas externas, clínicas o de campo

Seminarios

Tutorías
30

Evaluación

Total presencial
30
Total no presencial
270

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)

Tutor académico asignado
