



GUÍA DOCENTE 2013-2014
TRABAJO FIN DE GRADO

1. Denominación de la asignatura:

TRABAJO FIN DE GRADO

Titulación

GRADO EN INGENIERIA DE ORGANIZACION

Código

6239

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

OBLIGATORIO

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

INGENIERIA CIVIL E INGENIERIA ELECTROMECHANICA

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

Miguel Angel Mariscal Saldaña, Susana García Herrero, Lourdes Saíz Bárcena

4.b Coordinador de la asignatura

Susana García Herrero

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

CUARTO CURSO. OCTAVO SEMESTRE



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

Básica

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

24

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

Competencias Generales Instrumentales:

GI-1 Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.

GI-2 Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.

GI-3 Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.

GI-4 Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.

GI-5 Poseer conocimientos sólidos que permitan la comunicación oral y escrita de un idioma extranjero, preferiblemente el inglés.

GI-6 Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

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 Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.

GI-10 Poseer la capacidad para la toma de decisiones.

Competencias Generales Personales:

GP-1 Desarrollar el razonamiento crítico.

GP-2 Desarrollar las habilidades interpersonales.

GP-3 Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.

GP-4 Desarrollar la capacidad de trabajar en un contexto internacional.

GP-5 Desarrollar la capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.

GP-6 Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.

GP-7 Desarrollar una apreciación por la diversidad y la multiculturalidad.

Competencias Generales Sistémicas:

GS-1 Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.

GS-2 Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el



saber y la formación permanente.

GS-3 Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.

GS-4 Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).

GS-5 Demostrar capacidad de liderazgo.

GS-6 Adquirir un conocimiento de culturas y costumbres de otros países.

GS-7 Ser capaz de trabajar de forma autónoma.

Competencias Específicas Disciplinarias:

ED-1 Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería, y aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmicos numéricos; estadísticos y optimización.

ED-2 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.

ED-3 Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

ED-4 Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.

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.

ED-6 Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

ED-7 Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor. Principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería.

ED-8 Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería. Cálculo de tuberías, canales y sistemas de fluidos.

ED-9 Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales.

ED-10 Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas.

ED-11 Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.

ED-12 Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control.

ED-13 Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos.



ED-14 Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales.

ED-15 Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.

ED-16 Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.

ED-17 Conocimientos aplicados de organización de empresas.

ED-18 Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos.

ED-19 Comprensión y dominio de métodos cuantitativos, algoritmos, optimización, redes y grafos, teoría de colas, toma de decisiones, modelado, simulación, validación, en el ámbito de los sistemas industriales, económicos y sociales.

ED-20 Comprensión y dominio de los sistemas de producción, la planificación y el control de la producción, la gestión de la cadena de suministro, la gestión de stocks, la gestión de mantenimiento.

ED-21 Conocimientos de diseño y organización de plantas industriales, diseño y mejora de procesos productivos y de servicios, control estadístico de procesos, gestión de la calidad.

ED-22 Conocimientos de estudio del trabajo, métodos y tiempos.

ED-23 Conocimientos de sistemas de gestión para la organización y dirección de empresas, sistemas de información y gestión integrada ERP.

ED-24 Comprensión y dominio de técnicas de gestión financiera y de costes, análisis de inversiones, estudios de viabilidad, finanzas, análisis de mercados.

ED-25 Comprensión y dominio de la organización del trabajo y el factor humano, valoración de puestos de trabajo, conocimientos de derecho mercantil y laboral.

ED-26 Comprensión y dominio de la gestión de la calidad, el medioambiente y la prevención de riesgos laborales.

ED-27 Conocimientos de la empresa y el modelo microeconómico, la competitividad estratégica y estructura del mercado, el entorno y las políticas macroeconómicas, la planificación estratégica.

ED-28 Conocimientos de cambio tecnológico y estrategia empresarial, innovación en la empresa, la competitividad industrial e innovación, los sistemas regionales y nacionales de innovación, la política tecnológica y patrones de innovación.

ED-29 Conocimientos sobre planificación y desarrollo de nuevos productos y procesos

ED-30 Conocimiento sobre aplicaciones tecnológicas, mecánica, eléctrica, energética y electrónica

COMPETENCIAS ESPECIFICAS PROFESIONALES:

EP-1 Capacidad para la Dirección General de empresas, especialmente empresas industriales o de servicios con un contenido tecnológico relevante.

EP-2 Capacidad para la Organización y Gestión de la Producción y las Operaciones



EP-3 Capacidad para la Organización y Gestión de Redes Logísticas, la Gestión de Distribución Física (Almacenes y Transportes), la Gestión de Compras y Aprovisionamientos
EP-4 Capacidad para la Gestión de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente
EP-5 Capacidad para la Gestión de Tecnología y de Innovación Tecnológica
EP-6 Capacidad para la Gestión de Sistemas de Información
EP-7 Capacidad para la Gestión de la Organización, la Gestión de Recursos Humanos
EP-8 Capacidad para la Gestión de Marketing y Comercial
EP-9 Capacidad para la Gestión Financiera y de Costes
EP-10 Conocimientos y capacidad para la Promoción Industrial y Tecnológica, e I+D+I
EP-11 Capacidad para impartir docencia en los términos que precise la normativa vigente.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Todos los recogidos en el resto de asignaturas.
9.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA EPS, Reglamento Trabajos Fin de Grado, Universidad de Burgos, http://www.ubu.es/eps/es/estructura-centro/normativa-reglamentos/reglamento-trabajos-fin-grado .

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
Seminarios, Debates Tutorías, ...	Todas	14	50	64
Realización de trabajos, Informes, Memorias y Pruebas de Evaluación	Todas	1	535	536
Total		15	585	600



11. Sistemas de evaluación:

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Evaluación continua	20 %	20 %
Prueba final defensa oral	40 %	40 %
Prueba final escrita	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

12. Idioma en que se imparte:

ESPAÑOL