11-12

Guía del Grado



GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

CÓDIGO 6804

UNED

11-12

GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

CÓDIGO 6804

ÍNDICE

PRESENTACIÓN
COMPETENCIAS
RECONOCIMIENTOS DE CRÉDITOS
ESTRUCTURA
PERFIL INGRESO
SALIDAS PROFESIONALES
DOCUMENTACIÓN OFICIAL DEL TÍTULO
SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD DEL TÍTULO
NORMATIVA
PRÁCTICAS
INFORMES ANUALES DE SEGUIMIENTO DEL TÍTULO
VIDEO DE PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

El objetivo general del título de Graduado en Ingeniería en Tecnologías Industriales es formar profesionales con una formación científico-técnica sólida que haya profundizando en los fundamentos teóricos de todas las ciencias de la ingeniería del ámbito industrial. El Graduado en Ingeniería en Tecnologías Industriales será un profesional capacitado para aplicar las tecnologías específicas del campo de la Ingeniería Industrial pero también contará con conocimientos generales sobre determinadas materias afines a sus ámbitos competenciales.

Otro objetivo fundamental es que estos graduados adquieran una serie de competencias transversales técnicas, sistémicas, participativas y personales que serán enumeradas en el siguiente apartado. Dichas competencias se reflejan en los siguientes objetivos del título:

Adquirir conocimientos en el ámbito de Ingeniería Industrial, que si bien se apoyan en libros de texto avanzados, también incluyen algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de este campo de estudio.

Aplicar dichos conocimientos al ejercicio profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de esta área de estudio.

Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

La combinación de las competencias adquiridas implica que los Graduados en Ingeniería en Tecnologías Industriales sean individuos con una formación muy versátil, preparados para acceder a un amplio abanico de oportunidades profesionales.

COMPETENCIAS

Competencias específicas

Las competencias disciplinares específicas a alcanzar durante el transcurso y finalización de dichos estudios radican fundamentalmente en:

- Conocimientos en el ámbito de los proyectos de Ingeniería Industrial que tengan por objeto la organización, planificación, gestión, construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, nstalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.
- Conocimiento en materias básicas y tecnológicas que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Capacidad de transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.
- Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos.

• Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
• Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
• Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.
• Capacidad para trabajar en un entorno multidisciplinar.
• Conocimiento de la legislación a aplicar en el ámbito de las tecnologías industriales.

Competencias en materias de formación básica:

• Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la Ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal, cálculo diferencial e integral, ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales, métodos numéricos, algorítmica numérica, estadística y optimización.
• 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.
• Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
• Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
• 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.
• Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

Competencias en materias comunes a la rama industrial:

• Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor. Principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería.
• 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.
• 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.
• Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas.
• Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.
• Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control.
• Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos.
• Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales.
• Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
• Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.
• Conocimientos aplicados de organización de empresas.
• Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura

organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.
• Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de los métodos numéricos y del cálculo matemático avanzado en el ámbito de las tecnologías industriales.
• Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de informática y comunicaciones.
• Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de la ingeniería gráfica industrial.
• Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de la ingeniería química.
• Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de la tecnología de máquinas.
• Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de las máquinas e instalaciones eléctricas.
• Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de la termotecnia.
• Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de las máquinas y motores térmicos.
• Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de las máquinas e instalaciones hidráulicas.
• Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de la ciencia de los materiales.
• Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de los procesos de fabricación.
• Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos de la dirección de operaciones y logística.
• Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos de ingeniería nuclear.
• Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de la construcción y arquitectura industrial.
• Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos de la mecánica, los campos y ondas y electromagnetismo en el ámbito de las tecnologías industriales.

RECONOCIMIENTOS DE CRÉDITOS

VIDEO DE PRESENTACIÓN

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.