

COMPETENCIAS GENERALES	
A0	Promover el respeto y promoción de los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
A1	Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia del campo de estudio.
A2	Saber aplicar los conocimientos al trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro del área de estudio.
A3	Tener capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro del área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
A4	Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
A5	Haber desarrollado habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
A6	Dominio de una segunda lengua extranjera en el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.
A7	Conocimientos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
A8	Una correcta comunicación oral y escrita.
A9	Compromiso ético y deontología profesional.
A10	Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.
A11	Capacidad para dirección de actividades objeto de proyectos de ingeniería descritos en la competencia anterior.
A12	Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
A13	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en la Ingeniería Industrial.
A14	Conocimientos para realizar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y trabajos análogos.
A15	Capacidad para manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
A16	Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
A17	Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.
A18	Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.

A19	Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.
A20	Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: Módulo Básico

B1	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; estadística y optimización.
B2	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.
B3	Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería
B4	Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
B5	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.
B6	Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: Módulo Común a Rama Industrial

C1	Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor. Principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería
C2	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.
C3	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.
C4	Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas.
C5	Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.
C6	Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control.
C7	Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos.
C8	Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales.
C9	Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación
C10	Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.
C11	Conocimientos aplicados de organización de empresas.
C12	Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: Módulo de tecnología específica:
Mecánica**

D1	Conocimientos y capacidades para aplicar las técnicas de ingeniería gráfica.
D2	Conocimientos y capacidades para el cálculo, diseño y ensayo de máquinas.
D3	Conocimientos aplicados de ingeniería térmica.
D4	Conocimientos y capacidades para aplicar los fundamentos de la elasticidad y resistencia de materiales al comportamiento de sólidos reales.
D5	Conocimientos y capacidad para el cálculo y diseño de estructuras y construcciones industriales.
D6	Conocimiento aplicado de los fundamentos de los sistemas y máquinas fluidomecánicas.
D7	Conocimientos y capacidades para la aplicación de la ingeniería de materiales.
D8	Conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, metrología y control de calidad.

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: Módulo Optativo ETSII-CR (Ciudad Real)
MENCIÓN EN TÉCNICAS ENERGÉTICAS**

E1	Capacidad para gestionar, analizar y diseñar plantas y fuentes de energías alternativas, centrales nucleares, e instalaciones energéticas en general.
E2	Capacidad para gestionar, analizar y diseñar máquinas hidráulicas, máquinas térmicas e instalaciones y dispositivos de combustión.
E3	Capacidad para proyectar instalaciones y complejos industriales, minimizando su impacto ambiental.

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: Módulo Optativo ETSII-CR (Ciudad Real)
MENCIÓN EN MÁQUINAS**

E4	Conocimiento de la estructura, propiedades y selección de materiales avanzados, de los métodos de fabricación y sus fundamentos físicos, así como de las técnicas de fabricación asistida por ordenador.
E5	Conocimiento de las técnicas de análisis y medida de vibraciones en máquinas y estructuras, así como capacidad para analizar tensiones y deformaciones mediante el método de los elementos finitos.
E6	Conocimiento funcional de los sistemas que integran los vehículos automóviles.
E7	Capacidad para gestionar, analizar y diseñar máquinas hidráulicas y máquinas térmicas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: Prácticas en empresa

I1	Aplicar los conocimientos, capacidades y aptitudes adquiridas, vinculando a los estudiantes a la realidad empresarial y profesional, completando y complementando su formación teórica con la práctica.
-----------	---