

Módulo I. Formación Básica

		ASIGNATURAS		
		Física	Física II	Química
Materia 1. Física y Química General (21ECTS Básicos)				
COMPETENCIAS				
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado 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 de su campo de estudio;	x	x	x
CG3	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.	x	x	x
CE2	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.	x	x	X
CE4	Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.			x

Módulo I. Formación Básica

		ASIGNATURAS				
		Matemáticas	Matemáticas II	Matemáticas III	Estadística y Probabilidad	Informática
Materia 2. Matemática y Ciencias de la Computación (27 ECTS BÁSICOS)						
COMPETENCIAS						
CG3	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.	x	x	x	x	x
CE1	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.	x	x	x		
CE3	Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.					x
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado 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 de su campo de estudio;	X	X		X	x

Módulo I. Formación Básica

		ASIGNATURA
		Economía y Empresa
Materia 3. Economía y Empresa (6 ECTS BÁSICOS)		
COMPETENCIAS		
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado;	x
CG3	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.	x
CE6	Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.	x

Módulo I. Formación Básica

		ASIGNATURA
		Expresión Gráfica
Materia 4. Expresión Gráfica (6 ECTS BÁSICOS)		
COMPETENCIAS		
CG3	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.	x
CE5	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.	x

Módulo II. Bloque Común a la Rama Industrial

		ASIGNATURA
		Tecnología de Materiales
Materia 1. Tecnología de Materiales (4,5ECTS OB)		
COMPETENCIAS		
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio;	x
CG4	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.	x
CE9	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.	x
CE15	Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.	x

Módulo II. Bloque Común a la Rama Industrial

ASIGNATURA

Tecnología del Medio Ambiente

Materia 2. Tecnología del Medio Ambiente (4,5ECTS OB)

COMPETENCIAS

CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio;	x
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética;	x
CG4	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.	x
CG6	Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.	x
CG7	Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.	x
CE16	Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.	x

Módulo II. Bloque Común a la Rama Industrial

ASIGNATURAS

Mecánica
Teoría de Máquinas
Resistencia de Materiales

Materia 3. Mecánica, Teoría de Máquinas y Resistencia de Materiales (15ECTS OB)

COMPETENCIAS

CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio;		x	x
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética;		x	
CG4	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.	x	x	x
CG6	Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.			x
CE13	Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos.	x	x	
CE14	Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales.			x

Módulo II. Bloque Común a la Rama Industrial

ASIGNATURAS

Termodinámica
Mecánica de Fluidos
Transferencia de Calor

Materia 4. Fundamentos de Ingeniería Térmica y de Fluidos (12ECTS OB)

COMPETENCIAS

CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio;		x	x
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética;		x	x
CG4	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.	x	x	x
CE7	Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor. Principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería.	x		x
CE8	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.		x	

Módulo II. Bloque Común a la Rama Industrial

ASIGNATURAS

Tecnología Electrónica
Electrotecnia
Control Automático

Materia 5. Fundamentos de Electricidad, Electrónica y Automática (15ECTS OB)

COMPETENCIAS

CB1	Que los estudiantes hayan demostrado 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 de su campo de estudio;	x		
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio;	x	x	x
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética;			x
CG4	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.	x	x	x
CE10	Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas.		x	
CE11	Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.	x		
CE12	Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control.			x

Módulo II. Bloque Común a la Rama Industrial

ASIGNATURA

Administración de Empresas

Materia 6. Administración de Empresas (6ECTS OB)

COMPETENCIAS		
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética;	x
CG4	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.	x
CG9	Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.	x
CE17	Conocimientos aplicados de organización de empresas.	x
CE18	Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.	x

Módulo II. Bloque Común a la Rama Industrial

ASIGNATURA

Proyectos

Materia 7. Proyectos (3ECTS OB)

COMPETENCIAS		
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética;	x
CG10	Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.	x
CE18	Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.	x

Módulo III. Bloque Especializado de Electrónica Industrial

ASIGNATURAS

Matemáticas III

Informática II

Técnicas de Modelización y Simulación

Matemáticas IV

Materia 1. Matemáticas y Ciencias de la Computación (15 ECTS OB)

COMPETENCIAS					
CG3	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.	x		x	x
CE25	Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.			x	x
CE28	Conocimiento aplicado de informática industrial y comunicaciones.		x		
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado 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 de su campo de estudio;		x		

Módulo III. Bloque Especializado de Electrónica Industrial

ASIGNATURA

Propiedades electrónicas de los materiales

Materia 2. Materiales Eléctricos y Electrónicos(4,5 ECTS OB)

COMPETENCIAS		
CG10	Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.	x
CG4	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.	x
CE9	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.	x

Módulo III. Bloque Especializado de Electrónica Industrial

ASIGNATURA

Gestión de Producción

Materia 3. Organización Industrial (4,5 ECTS OB)

COMPETENCIAS		
CG8	Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.	x
CG9	Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.	x
CG10	Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.	x
CE17	Conocimientos aplicados de organización de empresas.	x

Módulo III. Bloque Especializado de Electrónica Industrial

ASIGNATURA

Tecnología energética

Tecnología Eléctrica

Materia 4. Energía(6 ECTS OB)

COMPETENCIAS		
CG10	Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.	x
CG3	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.	x
CE19	Conocimiento aplicado de electrotecnia.	x

Módulo III. Bloque Especializado de Electrónica Industrial

ASIGNATURAS

Sistemas Eléctricos

Compatibilidad Electromagnética

Materia 5. Electricidad (10,5 ECTS OB)

COMPETENCIAS

CG10	Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.	x	x
CE19	Conocimiento aplicado de electrotecnia.	x	
CE20	Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica.		x
CE23	Conocimiento aplicado de instrumentación electrónica.		x
CE24	Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.		x

Módulo III. Bloque Especializado de Electrónica Industrial

ASIGNATURAS

Sistemas Digitales

Microprocesadores y Microcontroladores

Sistemas Automáticos

Automatización e Instrumentación Industrial

Materia 6. Sistemas Digitales y Control(18 ECTS OB)

COMPETENCIAS

CG10	Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.	x	x	x	x
CE21	Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores.	x	x		
CE23	Conocimiento aplicado de instrumentación electrónica.			x	
CE24	Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.	x	x		
CE25	Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.			x	
CE26	Conocimientos de regulación automática y técnicas de control y su aplicación a la automatización industrial.			x	x
CE27	Conocimientos de principios y aplicaciones de los sistemas robotizados.				x
CE28	Conocimiento aplicado de informática industrial y comunicaciones.		x		x
CE29	Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial.			x	x

Módulo III. Bloque Especializado de Electrónica Industrial

ASIGNATURAS

Fabricación de Sistemas Electrónicos

Electrónica de Potencia

Circuitos electrónicos

Métodos de Diseño Electrónico

Materia 7. Tecnología Electrónica(22,5 ECTS OB)

COMPETENCIAS

CG10	Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.	x	x		
CE20	Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica.	x		x	x
CE21	Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores.		x		x
CE22	Conocimiento aplicado de electrónica de potencia.		x		
CE23	Conocimiento aplicado de instrumentación electrónica.	x			
CE24	Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.	x	x	x	x

Módulo III. Bloque Especializado de Electrónica Industrial

ASIGNATURA

Proyecto Fin de Grado

Materia 8. Proyecto(9 ECTS OB)

COMPETENCIAS

CB1	Que los estudiantes hayan demostrado 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 de su campo de estudio;	x
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio;	x
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética;	x
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado;	x
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.	x
CG1	Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de esta orden, 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.	x
CG2	Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el epígrafe anterior.	x
CG4	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.	x
CG5	Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.	x
CG10	Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.	x
CG11	Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.	x
CE30	Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Industrial de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas.	x
CE18	Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.	x

Módulo IV. Formación Personal y Social

		ASIGNATURAS			
		Antropología	Antropología II	Ética I	Ética II
Materia 1. Antropología y Ética(12 ECTS OB)					
COMPETENCIAS					
CG12	Promover el desarrollo de la personalidad en todas sus dimensiones: científica, cultural, humana, etc.; de forma que se plasme en un mayor desarrollo de la capacidad crítica y en un conocimiento de los problemas, que conduzca a un ejercicio de la libertad que, respetando el legítimo pluralismo, sea sensible a las manifestaciones de solidaridad y fraternidad y ayude a construir espacios de igualdad, convivencia y amistad.	x	x	x	x
CG13	Promover los valores sociales propios de una cultura pacífica, contribuyendo a la convivencia democrática, el respeto de los Derechos Humanos y de principios fundamentales como la igualdad y la no discriminación.	x	x	x	x
CT1	Comprender que es propio del espíritu universitario afrontar de manera crítica y reflexiva el estudio de la propia disciplina en su conexión con el resto de los saberes.	x	x	x	x
CT2	Identificar las cuestiones más relevantes de la existencia humana presentes en las grandes creaciones religiosas, humanísticas y científicas y adoptar una postura personal razonada frente a ellas.	x	x	x	x
CT3	Descubrir y enjuiciar los presupuestos antropológicos y las repercusiones éticas de la propia disciplina.	x	x	x	x

Módulo IV. Formación Personal y Social

		ASIGNATURAS		
		Estrategias del Conocimiento y la Comunicación	Claves de la Cultura Actual	Asignaturas optativas
Materia 2. Formación General (6 ECTS OB, 9 ECTS OP)				
COMPETENCIAS				
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado;	x	x	x
CG12	Promover el desarrollo de la personalidad en todas sus dimensiones: científica, cultural, humana, etc.; de forma que se plasme en un mayor desarrollo de la capacidad crítica y en un conocimiento de los problemas, que conduzca a un ejercicio de la libertad que, respetando el legítimo pluralismo, sea sensible a las manifestaciones de solidaridad y fraternidad y ayude a construir espacios de igualdad, convivencia y amistad.	x	x	x
CG13	Promover los valores sociales propios de una cultura pacífica, contribuyendo a la convivencia democrática, el respeto de los Derechos Humanos y de principios fundamentales como la igualdad y la no discriminación.	x	x	
CT1	Comprender que es propio del espíritu universitario afrontar de manera crítica y reflexiva el estudio de la propia disciplina en su conexión con el resto de los saberes.		x	x
CT2	Identificar las cuestiones más relevantes de la existencia humana presentes en las grandes creaciones religiosas, humanísticas y científicas y adoptar una postura personal razonada frente a ellas.		x	x
CT3	Descubrir y enjuiciar los presupuestos antropológicos y las repercusiones éticas de la propia disciplina.		x	x