

GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

CURSO ACADÉMICO 2010/2011

Estudios	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales (En el presente año académico solamente se ofertará el primer curso)
----------	---

Rama de conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
----------------------	---------------------------

Centro	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación Avda. de los Castros s/n 39005 Santander Tel. 942 20 18 75 / 76 www.etsiit.unican.es etsiit@gestion.unican.es
--------	--

Créditos ECTS	240
---------------	-----

CRÉDITOS ECTS

Formación Básica	72
Obligatorios	132
Optativas	24
Prácticas externas	(*)
Trabajo fin de Grado	12
Totales	240

* Reconocimiento de hasta 6 créditos por otras actividades Art. 12.8 RD 1393/2007. Dentro de estas actividades se incluyen las prácticas externas.

Plan de Estudios

		ASIGNATURAS	Materia	Módulo
CURSO: primero	PRIMER CUATRIMESTRE	Cálculo I	Matemáticas	Formación Básica
		Fundamentos de la Computación	Informática	Formación Básica
		Física I	Física	Formación Básica
		Técnicas de representación gráfica	Expresión Grafica	Formación Básica
		Inglés	Inglés	Transversales Universidad de Cantabria
	SEGUNDO CUATRIMESTRE	Química	Química	Formación Básica
		Álgebra y geometría	Matemáticas	Formación Básica
		Física II	Física	Formación Básica
		Cálculo II	Matemáticas	Formación Básica
		Varias	Valores y destrezas personales	Transversales Universidad de Cantabria

		ASIGNATURAS	Materia	Módulo
CURSO: segundo	PRIMER CUATRIMESTRE	Métodos matemáticos para ingeniería	Matemáticas	Formación Básica
		Mecánica General	Electromecánica	Ampliación de formación básica
		Fundamentos de electrotecnia	Electromecánica	Ampliación de formación básica
		Termodinámica y termotecnia	Termofluidomecánica	Común a la rama industrial
		Materiales	Materiales	Común a la rama industrial
	SEGUNDO CUATRIMESTRE	Empresas	Empresas	Formación Básica
		Automática	Electrónica automática y	Común a la rama industrial
		Electrotecnia y máquinas eléctricas	Electrotecnia y máquinas eléctricas	Común a la rama industrial
		Electrónica	Electrónica automática y	Común a la rama industrial
		Ingeniería gráfica	Ingeniería gráfica	Selección de tecnología específica

		ASIGNATURAS	Materia	Módulo
CURSO: tercero	PRIMER CUATRIMESTRE	Producción y organización industrial	Producción y organización industrial	Común a la rama industrial
		Elasticidad y resistencia de materiales	Elasticidad y resistencia de materiales	Común a la rama industrial
		Cinemática de máquinas y mecanismos	Cinemática de máquinas y mecanismos	Común a la rama industrial
		Mecánica de fluidos	Termodinámica y Mecánica de fluidos	Común a la rama industrial
		Computación aplicada a la ingeniería	Ampliación de informática	Ampliación de formación básica
	SEGUNDO CUATRIMESTRE	Ampliación de electrónica	Ampliación de electrónica y automática	Selección de tecnología específica
		Ingeniería térmica	Ingeniería térmica	Selección de tecnología específica
		Dinámica de máquinas y vibraciones	Dinámica de máquinas y vibraciones	Selección de tecnología específica
		Ampliación de automática	Ampliación de electrónica automática	Selección de tecnología específica
		Sistemas de potencia	Ampliación de electricidad	Selección de tecnología específica

		ASIGNATURAS	Materia	Módulo
CURSO: cuarto	PRIMER CUATRIMESTRE	Proyectos y medioambiente	Proyectos y medioambiente	Común a la rama industrial
		Métodos numéricos	Ampliación de matemáticas	Ampliación de formación básica
		Máquinas y accionamientos eléctricos	Ampliación de electricidad	Selección de tecnología específica
		Química Industrial	Química industrial	Selección de tecnología específica
		Gestión de la calidad	Gestión y organización industrial	Optativo
		Dinámica experimental en máquinas	Diseño mecánico	Optativo
		Tecnología eléctrica	Electroenergética	Optativo
		Conversión electrónica de potencia	Electrónica y automática	Optativo
	SEGUNDO CUATRIMESTRE	Gestión y ecología industrial	Gestión y organización industrial	Optativo
		Economía y política ambiental	Gestión y organización industrial	Optativo
		Derecho y legislación en la empresa	Gestión y organización industrial	Optativo
		Ingeniería de vehículos	Diseño mecánico	Optativo
		Diseño de elementos de máquinas	Diseño mecánico	Optativo
		Ingeniería asistida por ordenador en diseño de máquinas	Diseño mecánico	Optativo
		Tecnología energética	Electroenergética	Optativo
		Energías renovables	Electroenergética	Optativo
		Introducción a la ingeniería nuclear	Electroenergética	Optativo
		Sistemas electrónicos digitales	Electrónica y automática	Optativo
		Robótica industrial y visión artificial	Electrónica y automática	Optativo
		Control avanzado	Electrónica y automática	Optativo
		Proyecto fin de grado	Proyecto fin de grado	Proyecto fin de grado

Tabla de Adaptaciones

Plan Ingeniero Industrial	Plan Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
ALGEBRA LINEAL (6 créditos UC)	Álgebra y geometría
CALCULO I (6 créditos UC)	Cálculo I
CALCULO II (6 créditos UC)+ ECUACIONES DIFERENCIALES (6 créditos UC)	Cálculo II
ESTADISTICA (6 créditos UC)+ AMPLIACION DE MATEMATICAS (6 créditos UC)	Métodos matemáticos para ingeniería
EXPRESION GRAFICA (7,5 créditos UC)	Técnicas de representación gráfica
FISICA I (4,5 créditos UC)	Física I
FISICA II (4,5 créditos UC)+ FISICA III (6 créditos UC)	Física II
FUNDAMENTOS DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE MATERIALES (7,5 créditos UC)+ CIENCIA Y TECNOLOGIA DE MATERIALES (4,5 créditos UC) + AMPLIACION DE TECNOLOGIA DE MATERIALES (3 créditos UC)	Materiales
FUNDAMENTOS DE INFORMATICA (7,5 créditos UC)	Fundamentos de computación
FUNDAMENTOS DE INGENIERIA QUIMICA (4,5 créditos UC)	Química
FUNDAMENTOS QUIMICOS DE LA INGENIERIA (6 créditos UC)	Química industrial
TERMODINAMICA (4,5 créditos UC)+ AMPLIACION DE TERMODINAMICA (3 créditos UC)	Termodinámica y termotecnia
1 curso académico = 75 créditos Universidad de Cantabria (UC)	
Plan Ingeniero Industrial	Plan Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
CINEMATICA Y DINAMICA DE MAQUINAS (7,5 créditos UC)+ TEORIA DE VIBRACIONES (4,5 créditos UC)	Dinámica de máquinas y vibraciones
INGENIERIA GRAFICA (4,5 créditos UC)+ DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR (4,5 créditos UC)	Ingeniería gráfica
ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES (6 créditos UC)+ AMPLIACION DE ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES (6 créditos UC)	Elasticidad y resistencia de materiales
ELECTROTECNIA (6 créditos UC)	Fundamentos de electrotecnia
AMPLIACION DE ELECTROTECNIA (7,5 créditos UC)	Electrotecnia y máq. eléctricas
INGENIERIA DE SISTEMAS (3 créditos UC)+AMPLIACION DE INGENIERIA DE SISTEMAS (7,5 créditos UC)	Automática
MECANICA APLICADA (7,5 créditos UC)	Mecánica general
MECANICA DE FLUIDOS (3 créditos UC)+ AMPLIACION DE MECANICA DE FLUIDOS (3 créditos UC)	Mecánica de fluidos
SISTEMAS INFORMATICOS I (4,5 créditos UC)	Computación aplicada a la ingeniería
1 curso académico = 75 créditos Universidad de Cantabria (UC)	

Plan Ingeniero Industrial	Plan Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
AMPLIACION DE SISTEMAS ELECTRONICOS (6 créditos UC)	Ampliación de electrónica
ECONOMIA (6 créditos UC)	Economía y política ambiental
GESTION DE LA CALIDAD (4,5 créditos UC)	Gestión de la calidad
MAQUINAS ELECTRICAS (7,5 créditos UC)	Máquinas y accionamientos eléctricos
SISTEMAS ELECTRONICOS (6 créditos UC)	Electrónica
1 curso académico = 75 créditos Universidad de Cantabria (UC)	
Plan Ingeniero Industrial	Plan Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
CONTAMINACION AMBIENTAL (6 créditos UC)+ ORGANIZACION Y GESTION DEL PROYECTO (3 créditos UC)	Proyectos y medioambiente
DISEÑO Y ENSAYO DE MAQUINAS (4,5 créditos UC)+ AMPLIACION DE DISEÑO Y ENSAYO DE MAQUINAS (3 créditos UC)	Diseño y ensayo de máquinas (Máster Ingeniero Industrial)
ELECTRONICA INDUSTRIAL (3 créditos UC)+ AMPLIACION DE ELECTRONICA INDUSTRIAL (3 créditos UC)	Electrónica e Instrumentación (Máster Ingeniero Industrial)
INGENIERIA DEL TRANSPORTE (3 créditos UC)	Instalaciones y transporte (Máster Ingeniero Industrial)
INGENIERIA TERMICA Y DE FLUIDOS (6 créditos UC)	Ingeniería Térmica
MAQUINAS HIDRAULICAS Y TERMICAS (7,5 créditos UC)	Sistemas energéticos (Máster Ingeniero Industrial)
METODOS MATEMATICOS (9 créditos UC)	Métodos numéricos
ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DE EMPRESAS (7,5 créditos UC)	Empresas
SISTEMAS AUTOMATICOS (6 créditos UC)	Ampliación de automática
TECNOLOGIA ELECTRICA (4,5 créditos UC)+ AMPLIACION DE TECNOLOGIA ELECTRICA (3 créditos UC)+ TECNOLOGIA ENERGETICA (6 créditos UC)	Generación transporte, distribución y fuentes de energía eléctrica (Máster Ingeniero Industrial)
AIRE ACONDICIONADO (6 créditos UC)+ AUTOMATISMOS NEUMATICOS E HIDRAULICOS (4,5 créditos UC)+ TECNOLOGIA FRIGORIFICA (6 créditos UC)	Tecnología energética
TECNOLOGIAS DE FABRICACION (3 créditos UC)+ AMPLIACION DE TECNOLOGIA DE FABRICACION (3 créditos UC)+ AMPLIACION DE TECNOLOGIA DE MATERIALES (3 créditos UC)	Sistemas integrales de fabricación y control de procesos (Máster Ingeniero Industrial)
TEORIA DE ESTRUCTURAS (4,5 créditos UC)+ CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES (3 créditos UC)	Estructuras y construcciones industriales (Máster Ingeniero Industrial)
1 curso académico = 75 créditos Universidad de Cantabria (UC)	

Plan Ingeniero Industrial	Plan Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
AMPLIACION DE TECNOLOGIA ELECTRICA (3 créditos UC)	Sistemas de potencia
GESTION DE LA PRODUCCION (6 créditos UC)	Dirección y gestión de empresas (Máster Ingeniero Industrial)
METODOLOGIA DEL PROYECTO (3 créditos UC)	Proyectos (Máster Ingeniero Industrial)

1 curso académico = 75 créditos Universidad de Cantabria (UC)