



Universidad
Zaragoza



Escuela de
Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza

SESIÓN INFORMATIVA

Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

Jornadas de Orientación 2026-27

ISABEL CLAVERIA (coordinagiti@unizar.es)

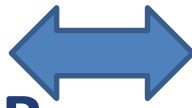
**Coordinadora del Grado en Ingeniería de Tecnologías
Industriales**

Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Universidad de Zaragoza

ÍNDICE

- ✓ **Ingeniero de Tecnologías Industriales**
- ✓ **Plan de estudios de Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales**
- ✓ **Contenido de las asignaturas**
- ✓ **Formación previa necesaria**
- ✓ **Posibles especializaciones**
- ✓ **Salidas profesionales**
- ✓ **Preguntas**

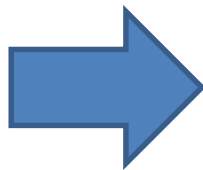
**POLIVALENTE
MULTIDISCIPLINAR**



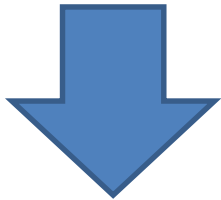
**PROBLEMAS ACTUALES IMPLICAN
VARIOS CAMPOS TECNOLÓGICOS**

Ingeniero de Tecnologías Industriales

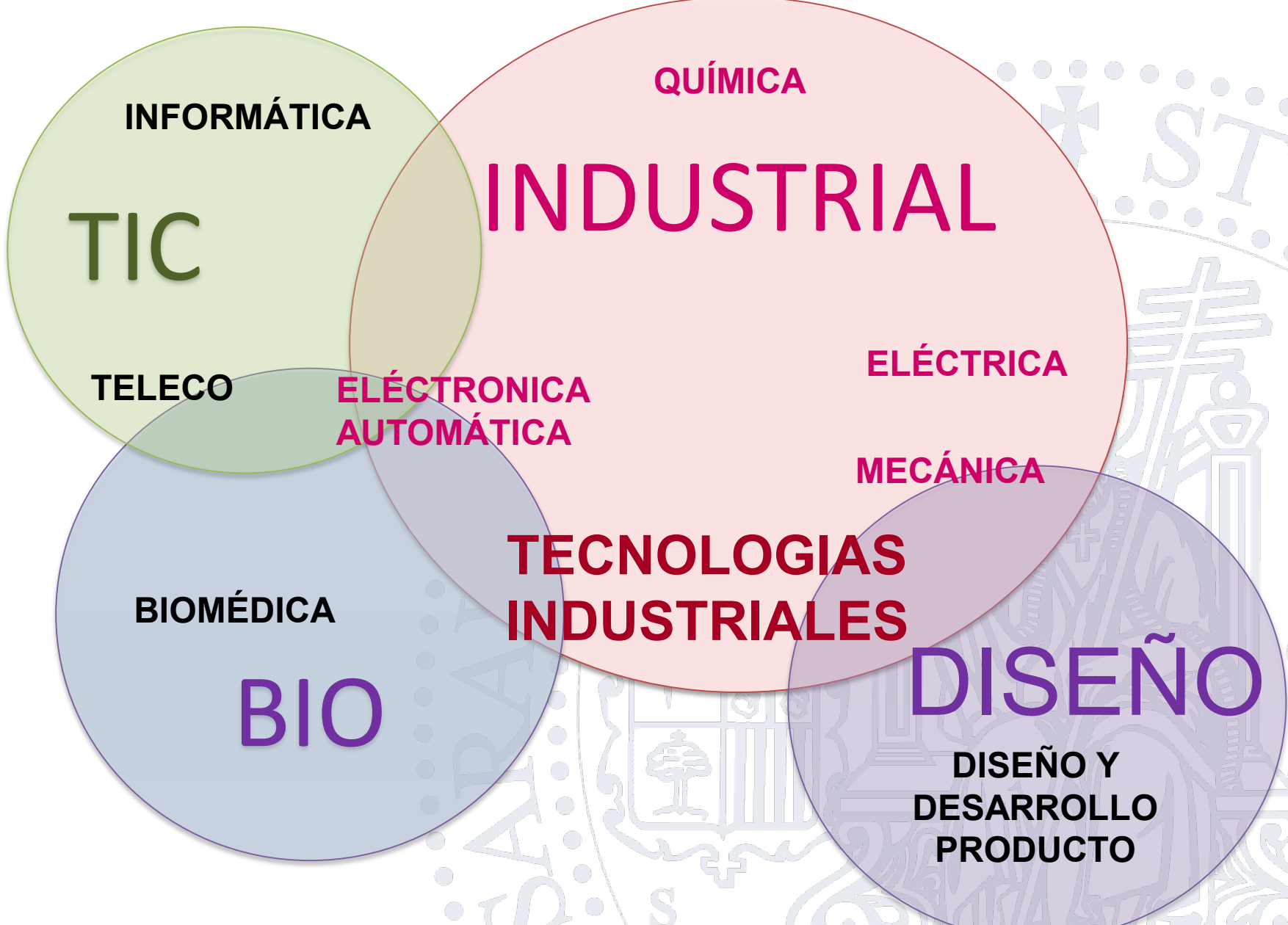
**AMPLIA BASE
FORMATIVA**



**ALTA CAPACIDAD DE RESOLUCIÓN Y
ADAPTACIÓN A RETOS PROFESIONALES
EN CUALQUIER SECTOR**



**SABE DÓNDE ENCONTRAR LA SOLUCIÓN Y COMO
APLICARLA A CADA SITUACIÓN**



GRADO GENERALISTA

Rama
mecánica

Rama
electrónica
automática

Transversales

Ingeniero de
Tecnologías
Industriales

Organización
gestión
industrial

Rama
eléctrica

Rama
química

ACCESO AL MASTER INGENIERÍA INDUSTRIAL

Rama Tecnologías
Industriales

INGENIERO
INDUSTRIAL

Rama gestión

Rama
instalaciones
industriales

ÍNDICE

✓ **Ingeniero de Tecnologías Industriales**

✓ **Plan de estudios de Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales**

- **Contenido de las asignaturas**

✓ **Formación previa necesaria**

✓ **Posibles especializaciones**

✓ **Salidas profesionales**

✓ **Preguntas**



Cuatrimestre	MATERIA/ASIGNATURA	Carácter/Módulo	ECTS	Curso	Cuatrimestre	MATERIA/ASIGNATURA	Carácter/Módulo	ECTS
1	MATEMÁTICAS I	Fb	6	1	2	MATEMÁTICAS III		
1	MATEMÁTICAS II	Fb	6	1	2	FÍSICA II		
1	FÍSICA I	Fb	6	1	2	INFORMÁTICA		
1	EXPRESIÓN GRÁFICA Y D.A.O	Fb	6	1	2	ESTADÍSTICA		
1	QUÍMICA	Fb	6	1	2	FUND. ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS		
1	FUNDAMENTOS DE ING. MATERIALES	Ob	6	2	2	PROCESOS DE FABRICACION Y DIBUJO INDUSTRIAL		
1	MECÁNICA	Ob	6	2	2	CRITERIOS DE DISEÑO DE MÁQUINAS		
1	TERMODINÁMICA TECNICA Y FUNDAMENTOS DE TC	Ob	6	2	2	INGENIERIA TÉRMICA		
1	MECÁNICA DE FLUIDOS	Ob	6	2	2	MÁQUINAS E INSTALACIONES DE FLUIDOS		
1	FUNDAMENTOS DE ELECTROTÉCNIA	Ob	6	2	2	MÁQUINAS ELÉCTRICAS		
1	SISTEMAS AUTOMÁTICOS	Ob	6	3	2	INGENIERÍA DE CONTROL		
1	RESISTENCIA DE MATERIALES	Ob	6	3	2	MECÁNICA DE SÓLIDOS DEFORMABLES		
1	FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	Ob	6	3	2	PROCESOS QUÍMICOS INDUSTRIALES		
1	SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA	Ob	6	3	2	ELECTRÓNICA DIGITAL Y DE POTENCIA		
1	TECNOLOGÍA DE MATERIALES	Ob	6	3	2	TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN		
1	INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE	Ob	6	4	2	LENGUA INGLESA		
1	FORMACIÓN OPTATIVA	P	24	4	2	FORMACIÓN OPTATIVA		
				4	2	OFICINA DE PROYECTOS		
				4	2	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS		
				4	2	TRABAJO FIN DE GRADO		

1º

2º

3º

4º

¿Dónde encuentro información de las asignaturas?

eina.unizar.es



Información académica

Investigación y transferencia

Compromiso social

Servicios

Futuro

Estudiantes

PDI

Oferta de Estudios

Grado

Máster

Estudios Propios

- > Grado en Estudios en Arquitectura
- > Grado en Ingeniería Biomédica
- > **Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales**
- > Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
- > Grado en Ingeniería Eléctrica



Oferta de estudios oficiales universitarios

Inicio / Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales 2025-2026

Centros de impartición

Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Calle María de Luna N° 3

Zaragoza

Tel: 976761864

Coordinación: Isabel Clavería Ambroj

ASIGNATURAS DEL PLAN 436

Horarios

Tutorías

> Inicio



Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Plan 436

Curso 2025-2026

Cambiar de curso ▾

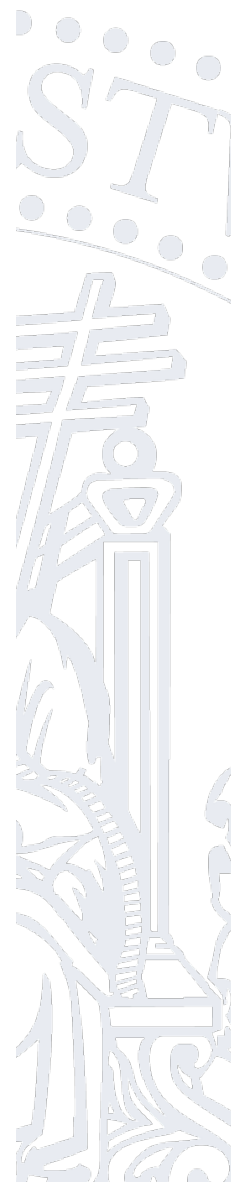
Créditos: 240
Duración: 4 años académicos
Fecha BOE de plan de estudios: 7 feb 2011
Regulación normativa: RD 1393/2007

Notas del plan

> [Actividades universitarias culturales y complementarias](#) 



Curso 	Periodo	Código	Nombre	Carácter	Créditos	Lím. plazas opt	Idioma de impartición
Todos ▾	Todos ▾			Todos ▾			Todos ▾
1	S1, S2	30000	Matemáticas I	Formación Básica	6,0	-	Castellano
1	S1, S2	30001	Matemáticas II	Formación Básica	6,0	-	Castellano
1	S1, S2	30002	Física I	Formación Básica	6,0	-	Castellano
1	S1, S2	30003	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador	Formación Básica	6,0	-	Castellano
1	S1, S2	30004	Química	Formación Básica	6,0	-	Castellano
1	S1, S2	30005	Matemáticas III	Formación Básica	6,0	-	Castellano
1	S1, S2	30006	Física II	Formación Básica	6,0	-	Castellano
1	S1, S2	30007	Fundamentos de informática	Formación Básica	6,0	-	Castellano
1	S1, S2	30008	Estadística	Formación Básica	6,0	-	Castellano
1	S1, S2	30009	Fundamentos de administración de empresas	Formación Básica	6,0	-	Castellano
2	S1	30010	Fundamentos de ingeniería de materiales	Obligatoria	6,0	-	Castellano



Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Matemáticas I

Curso 2025-2026

Curso	1
Código	30000
Nombre	Matemáticas I
Carácter	Formación Básica
Créditos	6,0
Periodo	Semestre 1, Semestre 2
Situación	Ofertada
Idioma de impartición	Castellano
Profesores	Pilar Alamán Díez , José David Gutiérrez de Alba , Etelvina Javierre Perez , Esmeralda Mainar Maza , Ángel Javier Omella Milián , Ester Pérez Sinusia , Eduardo Royo Amondarain , María Angeles Velamazán Gimeno , Silvia Vilariño Fernández
Guía docente	Formato web Formato PDF
Bibliografía recomendada	Bibliografía



ÍNDICE

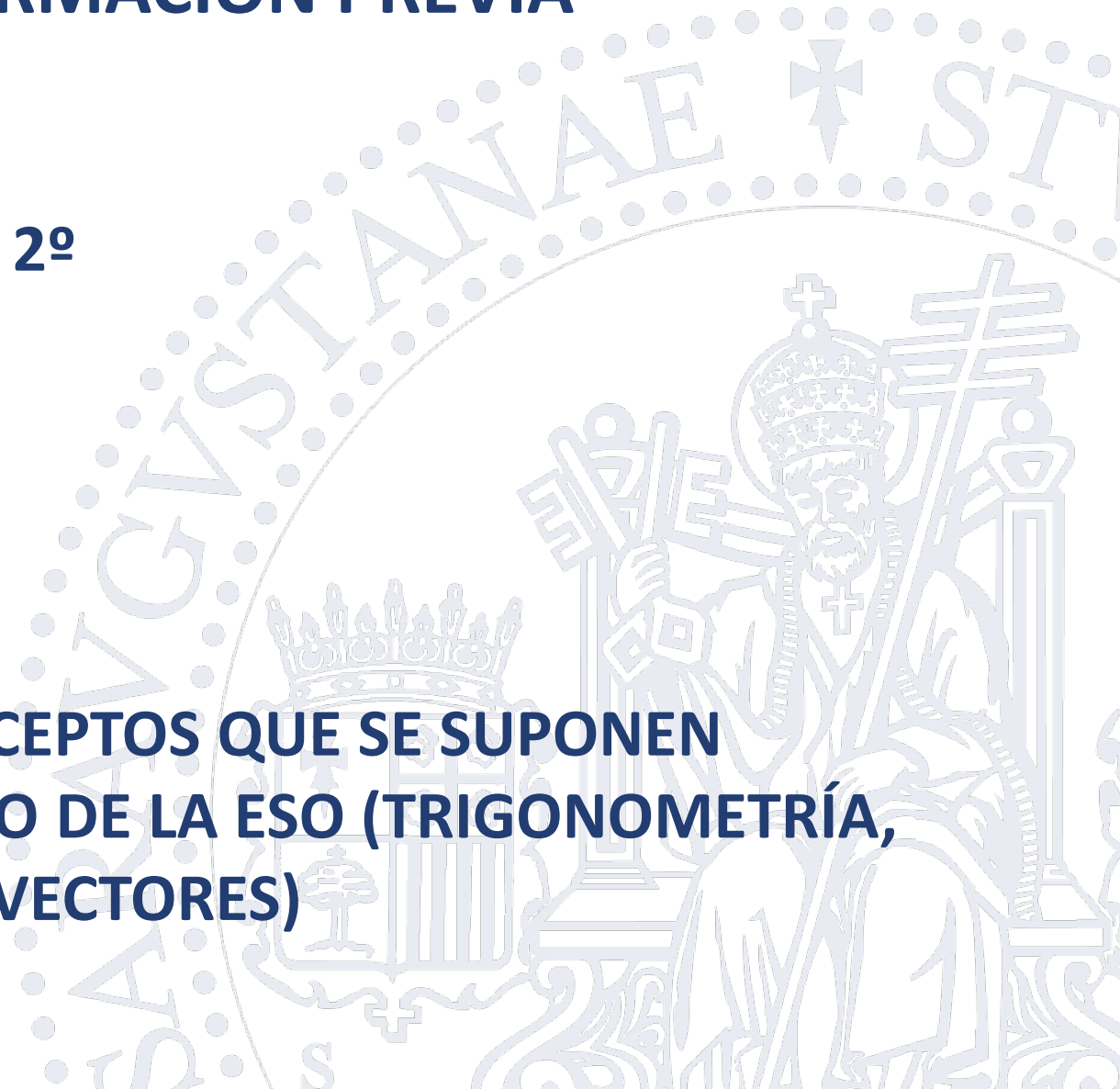
- ✓ **Ingeniero de Tecnologías Industriales**
- ✓ **Plan de estudios de Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales**
 - **Contenido de las asignaturas**
- ✓ **Formación previa necesaria. Aptitudes y actitudes**
- ✓ **Posibles especializaciones**
- ✓ **Salidas profesionales**
- ✓ **Preguntas**

FORMACIÓN PREVIA

APTITUDES

- ✓ FÍSICA 1º Y FÍSICA 2º
- ✓ MATEMÁTICAS II
- ✓ DIBUJO TÉCNICO
- ✓ QUÍMICA
- ✓ OJO!!!

**CARENCIAS EN CONCEPTOS QUE SE SUPONEN
CONOCIDOS INCLUSO DE LA ESO (TRIGONOMETRÍA,
OPERACIONES CON VECTORES)**



FORMACIÓN PREVIA

MATEMÁTICAS

- ✓ DOMINAR EL MANEJO DE MATRICES
- ✓ RESOLUCION SISTEMAS LINEALES POR GAUSS
- ✓ CALCULAR DETERMINANTES
- ✓ INTEGRALES POR PARTES
- ✓ DESCOMPOSICIÓN EN FRACCIONES SIMPLES DE COCIENTES DE POLINOMIOS
- ✓ INTEGRACIÓN COCIENTES DE POLINOMIO
- ✓ TRIGONOMETRÍA BÁSICA, RAZONES ÁNGULOS NOTABLES Y RELACIÓN CON ÁNGULOS DE OTROS CUADRANTES.
- ✓ MANEJO DE LAS TABLAS DE DERIVADAS E INTEGRALES INMEDIATAS.

FORMACIÓN PREVIA

FÍSICA

- ✓ **DOMINAR MANEJO VECTORES PRODUCTO ESCALAR Y VECTORIAL**
- ✓ **TRIGONOMETRÍA**
- ✓ **ÁREAS Y VOLÚMENES BÁSICOS**
- ✓ **DERIVACIÓN E INTEGRACIÓN DE FUNCIONES SENCILLAS**
- ✓ **INTEGRALES DEFINIDAS**
- ✓ **CINEMÁTICA, ESTÁTICA, DINÁMICA Y ENERGÍAS DE 1º BACH**
- ✓ **CAMPO ELECTROMAGNÉTICO 2º BACH**
- ✓ **VIBRACIONES Y ONDAS 2º BACH**

FORMACIÓN PREVIA

QUÍMICA

- ✓ **NOMENCLATURA INORGÁNICA Y ORGÁNICA**
- ✓ **AJUSTE DE REACCIONES**
- ✓ **CALCULAR DETERMINANTES**
- ✓ **ECUACIÓN GASES IDEALES**
- ✓ **FORMAS DE CONCENTRACIÓN (MOLARIDAD, FRACCIÓN MOLAR...)**
- ✓ **NOCIONES DE TERMODINÁMICA**
- ✓ **NOCIONES DE EQUILIBRIOS ÁCIDO-BASE**
- ✓ **MANEJO LOGARITMOS, AJUSTE MÍNIMOS CUADRADOS, ECUACIONES SEGUNDO GRADO, NÚMERO CIFRAS SIGNIFICATIVAS**
- ✓ **EXCEL**

... y además...

- ✓ Hay que cambiar la forma de trabajo
 - Copiar lo que dice el profesor sin entenderlo no sirve de nada
 - La ingeniería consiste en aplicar el conocimiento
 - ✓ Hay que ser capaces de hacer los ejercicios y las prácticas. Leer diez veces los apuntes y sus soluciones no te prepara para hacerlos.
 - ✓ La soltura se adquiere enfrentándote a los problemas
 - La calidad de las horas de estudio es mucho más importante que la cantidad

Science is about knowing;
engineering is about
doing.

Henry Petroski

ACTITUDES

Es una etapa APASIONANTE, pensad que estáis en una carrera de fondo, poniendo en juego ...

- ✓ Aptitudes
- ✓ Trabajo organizado
- ✓ Resiliencia
- ✓ Trabajo continuado
- ✓ Creatividad → explorar nuevos caminos
- ✓ Trabajo en equipo
- ✓ Motivación por los retos
- ✓ Trabajo diario



ACTITUDES

- No siempre se gana, “se puede ganar o aprender”
- En Ingeniería, se aprende de los errores... hubo muchos prototipos anteriores de tranvías que no funcionaron, y de los que se aprendió, para llegar a fabricar con el que hoy habéis venido hasta aquí.
- Y decidir (en un examen, en el ejercicio profesional o en la vida misma) NO es sencillo. En Ingeniería lo iréis haciendo poco a poco

七転び八起き

Cae siete veces, levántate ocho.

ÍNDICE

- ✓ **Ingeniero de Tecnologías Industriales**
- ✓ **Plan de estudios de Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales**
 - **Contenido de las asignaturas**
- ✓ **Formación previa necesaria. Aptitudes y actitudes**
- ✓ **Posibles especializaciones**
- ✓ **Salidas profesionales**
- ✓ **Preguntas**

CUARTO CURSO → Asignaturas Optativas

ESPECIALIDAD	ASIGNATURAS	
ENERGÍA	<ul style="list-style-type: none">• Energías renovables• Redes eléctricas inteligentes• Sistemas térmicos de generación	<ul style="list-style-type: none">• Motores de Combustión• Tecnología Eléctrica
INSTALACIONES Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	<ul style="list-style-type: none">• Edificación Industrial• Calor y Frío Industrial• Análisis estructural de instalaciones industriales	<ul style="list-style-type: none">• Tecnología Eléctrica• Diseño de instalaciones de fluidos
MEDIOS DE TRANSPORTE	<ul style="list-style-type: none">• Diseño y arquitectura de vehículos• Motores de combustión• Sistemas mecánicos en máquinas y vehículos	<ul style="list-style-type: none">• Ferrocarriles y otros vehículos guiados• Movilidad Eléctrica
MECATRÓNICA	<ul style="list-style-type: none">• Automatización flexible y robótica• Sistemas electrónicos digitales• Instrumentación electrónica	<ul style="list-style-type: none">• Cálculo y selección de elementos de máquinas
PRODUCCIÓN INTEGRADA	<ul style="list-style-type: none">• Producción integrada• Automatización flexible y robótica	<ul style="list-style-type: none">• Calidad industrial• Fabricación integrada

ÍNDICE

- ✓ **Ingeniero de Tecnologías Industriales**
- ✓ **Plan de estudios de Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales**
 - **Contenido de las asignaturas**
- ✓ **Formación previa necesaria. Aptitudes y actitudes**
- ✓ **Posibles especializaciones**
- ✓ **Salidas profesionales**
- ✓ **Preguntas**

¿DÓNDE TRABAJAMOS LOS INGENIEROS DE TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES?

EN CUALQUIER SITIO
SE NOS VALORA TANTO O MÁS POR NUESTRAS
ACTITUDES QUE POR NUESTRAS APTITUDES...Y
SOMOS POLIVALENTES

PUESTOS TANTO TÉCNICOS COMO DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN

I+D, PRODUCCIÓN, CALIDAD, COMPRAS, MANTENIMIENTO,
DIRECCIÓN, LOGÍSTICA, CONSULTORÍA...

- ✓ **industria del automóvil**
- ✓ **arquitectura industrial**
- ✓ **urbanismo**
- ✓ **industria agroalimentaria**
- ✓ **biotecnología**
- ✓ **energías renovables**
- ✓ **biocombustibles**
- ✓ **logística**
- ✓ **sistemas electrónicos para edificios**
- ✓ **robótica**
- ✓ **maquinaria y tecnología de producción industrial**
- ✓ **redes eléctricas inteligentes**
- ✓ **nanotecnología y fotónica**
- ✓ **gestión e ingeniería obras públicas**
- ✓ **industria aeroespacial**
- ✓ **industria ferroviaria**
- ✓ **tecnologías medioambientales**
- ✓ **empresas papeleras, cementeras...**

Preguntas

