

# Módulo Avanzado de Diseño Industrial

## JUSTIFICACIÓN

Estamos en un era de innovación y alta demanda de productos tecnológicos.

Esto lleva a una alta demanda de profesionales ingenieros, por parte de las empresas, con altas capacidades y habilidades en diseño industrial.

Por otro lado, para desarrollarse en el diseño industrial, como profesional altamente cualificado, es necesario conocer y dominar muchos conocimientos técnicos y experienciales.

Es por esto, que este curso es fundamental para adquirir estas habilidades de forma ágil, y en un entorno digital que conecta la experiencia y el conocimiento en segundos.

## CONTENIDOS

Módulo 0: Introducción

Módulo 1: Oficina Técnica

Módulo 2: Materiales

Módulo 3: Sistemas de Fabricación (I)

Módulo 4: Sistemas de Fabricación (II)



## OBJETIVOS

- Acelerar tu aprendizaje en estas áreas especializadas.
- Aprender a desarrollar un proyecto de diseño por fases.
- Crear soluciones innovadoras, eficientes y competitivas.
- Diseñar una máquina o mecanismo con criterios técnicos de conocimiento.
- Conocer las virtudes y restricciones que aporta la experiencia, en los procesos de diseño y materialización.
- Conocer los métodos de unión y ensamblaje de componentes, tanto permanentes como desmontables, que permitan garantizar la funcionalidad y la integridad estructural del conjunto.
- Determinar los criterios de selección de materiales según su aplicación específica en el diseño.
- Seleccionar los procesos de fabricación aplicables a los distintos tipos de piezas, así como sus ventajas y restricciones técnicas.



60 horas /  
6 semanas



Nivel de profundidad:  
Intermedio\*

Modalidad:  
*e-learning*

### Ampliar información:

web: [www.ingenierosformacion.com](http://www.ingenierosformacion.com)  
e-mail: [secretaria@ingenierosformacion.com](mailto:secretaria@ingenierosformacion.com)  
Tlf: 985 73 28 91

\* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

## Presentación

El diseño de una máquina o equipo industrial es un reto apasionante que exige dominar múltiples disciplinas. No basta con tener buenas ideas, se necesita una visión integral y práctica.

Solo así es posible crear soluciones innovadoras, eficientes y competitivas.

En este curso te ayudaremos a acelerar tu aprendizaje en estas áreas especializadas y a dominar herramientas potentes y confiables.

Va dirigido a ingenieros y técnicos apasionados por el diseño industrial, que buscan dar un salto en su carrera profesional.

En este curso se abordarán los principios fundamentales del diseño mecánico, haciendo especial énfasis en: procesos de fabricación, selección de materiales, los métodos de unión y ensamblaje de componentes, que permiten garantizar la funcionalidad y la integridad estructural del conjunto.

## Modalidad

Modalidad e-learning.

El curso se impartirá integralmente vía Internet en la Plataforma de Formación (<https://www.ingenierosformacion.com>).

## Carga lectiva

60 horas

## Duración

6 semanas

## Fechas

Apertura matrícula

25 de Junio de 2026

Cierre matrícula

22 de Julio de 2026

Comienzo curso

20 de Julio de 2026

Fin de curso

30 de Agosto de 2026

## Precio

### Reseña del cálculo de precios

Precio base: 240€

A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos:

Descuentos exclusivos para <b>asociados</b>	
Descuento	Descripción
Asociados: descuento de 120€	Este descuento del 50% se aplica a todos los asociados de la AIU.

## Mínimo de alumnos

Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **80** alumnos.

## Nivel de profundidad

### Nivel de profundidad 2

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1 significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

## Perfil de Destinatarios

No es necesario tener ninguna formación específica para acceder al curso, pero las acciones formativas que componen nuestra plataforma están orientadas a la

formación continua de los Ingenieros Técnicos Industriales o Graduados en Ingeniería Rama Industrial o en general cualquier ingeniero por lo que es recomendable poseer cualquiera de estas titulaciones para completar con éxito el curso.

## Justificación

---

**Estamos en un era de innovación y alta demanda de productos tecnológicos.**

**Esto lleva a una alta demanda de profesionales ingenieros, por parte de las empresas, con altas capacidades y habilidades en diseño industrial.**

**Por otro lado, para desarrollarse en el diseño industrial, como profesional altamente cualificado, es necesario conocer y dominar muchos conocimientos técnicos y experienciales.**

**Es por esto, que este curso es fundamental para adquirir estas habilidades de forma ágil, y en un entorno digital que conecta la experiencia y el conocimiento en segundos.**

## Objetivos

---

- Acelerar tu aprendizaje en estas áreas especializadas.
- Aprender a desarrollar un proyecto de diseño por fases.
- Crear soluciones innovadoras, eficientes y competitivas.
- Diseñar una máquina o mecanismo con criterios técnicos de conocimiento.
- Conocer las virtudes y restricciones que aporta la experiencia, en los procesos de diseño y materialización.
- Conocer los métodos de unión y ensamblaje de componentes, tanto permanentes como desmontables, que permitan garantizar la funcionalidad y la integridad estructural del conjunto.
- Determinar los criterios de selección de materiales según su aplicación específica en el diseño.
- Seleccionar los procesos de fabricación aplicables a los distintos tipos de piezas, así como sus ventajas y restricciones técnicas.

## Docente

---

**Roberto Eguren Pozo**, Ingeniero Técnico Industrial, especialidad mecánica.

Con más de 35 años de experiencia en diseño industrial de máquinas, en diferentes sectores industriales, para empresas nacionales e internacionales.

## Contenido

---

MÓDULO	HORAS	UNIDADES
		0.1 BIENVENIDO/A AL CURSO
		0.2 CONOCE LA PLATAFORMA
		0.3 ¿QUÉ PUEDO ENCONTRAR EN HELP ENGINEERING?
		0.4 OBJETIVO DEL CURSO
MÓDULO 0: INTRODUCCIÓN	10	0.5 INTRODUCCIÓN AL MÓDULO 0
		0.6 PROYECTO DE DISEÑO DE UNA MÁQUINA
		0.7 NAVEGACIÓN PLATAFORMA HELP ENGINEERING
		0.8 TEST DE EVALUACIÓN
MÓDULO 1: OFICINA TÉCNICA	15	1.1 INTRODUCCIÓN AL MÓDULO 1
		1.2 OFICINA TÉCNICA

1.3 GUÍAS DE DISEÑO	4	
1.4 PLEGADO DE CHAPA	2	
1.5 SEEGER Y CHAVETAS	2	
1.6 TOLERANCIAS DIMENSIONALES - AJUSTES	3	
1.7 UNIONES ATORNILLADAS	3	
		2.1 INTRODUCCIÓN AL MÓDULO 2
		2.2 INTRODUCCIÓN A MATERIALES
		2.3 ACEROS
		2.4 ALUMINIOS
MÓDULO 2: MATERIALES	15	2.5 COBRE Y ALEACIONES
		2.6 PLÁSTICOS Y POLÍMEROS
		2.7 OTROS MATERIALES
		2.8 COSTE DE MATERIALES
		2.9 SELECCIÓN POR APLICACIÓN
		3.1 INTRODUCCIÓN AL MÓDULO 3
MÓDULO 3: SISTEMAS DE FABRICACIÓN (I)	10	3.2 SISTEMAS DE FABRICACIÓN
		3.3 CORTE
		3.4 DEFORMACIÓN
		4.1 INTRODUCCIÓN AL MÓDULO 4
MÓDULO 4: SISTEMAS DE FABRICACIÓN (II)	10	4.2 SISTEMAS DE FABRICACIÓN
		4.3 MECANIZADO
		4.3 IMPRESIÓN 3D

## Desarrollo

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning e-learning. (<https://www.ingenierosformacion.com/campus/>)

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma ([www.ingenierosformacion.com](http://www.ingenierosformacion.com)) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en "Mis Matrículas" podrán ver el enlace de acceso al curso.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el periodo que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

## Matrícula

---

Para ampliar información mandar mail a [secretaria@ingenierosformacion.com](mailto:secretaria@ingenierosformacion.com) o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

## Formación Bonificada

---

La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén **contratados por cuenta ajena**, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.

Están **excluidos** los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.

Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la FUNDAE, pueden dirigirse a la página web de la plataforma **FORMACIÓN BONIFICADA** donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación.

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico [secretaria@ingenierosformacion.com](mailto:secretaria@ingenierosformacion.com).