

# CURSO EN DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO DE UNIONES ATORNILLADAS

**TEMÁTICA** Ingeniería Mecánica y Procesos de Fabricación

**HORAS/ECTS** 12 HORAS

**CALENDARIO** Según inscripción

**LUGAR** Arrasate-Mondragón

**IDIOMA** Español

**MODALIDAD** Presencial

**Más información  
e inscripción**

## OBJETIVOS

Las uniones atornilladas se emplean en una gran variedad de aplicaciones para ensamblar componentes que están sujetos a cargas mecánicas y/o térmicas. Es necesario asegurar el correcto funcionamiento de estas uniones atornilladas en servicio para garantizar la funcionalidad de la estructura. Son numerosos los factores que afectan al correcto funcionamiento de la unión. Por un lado, el diseño y dimensionamiento de la unión debe de ser adecuado para garantizar su capacidad resistente. Por otro lado, las uniones atornilladas tendrán que ser montadas con los procedimientos adecuados, controlando con precisión la carga de apriete.

En este curso se introduce al diseño y dimensionamiento de uniones atornilladas teniendo en cuenta las normativas de referencia. Se describen como afecta el proceso de fabricación de los tornillos, el recubrimiento y el par de apriete en el comportamiento del tornillo. Finalmente, y en base a la realización de prácticas, se explican diferentes estrategias de montaje y control de la carga de pretensado de los tornillos.

El **objetivo principal** del curso es adquirir los conocimientos básicos para el correcto diseño, dimensionamiento y montaje de uniones atornilladas sometidas a cargas mecánicas y/o térmicas. Para ello, durante el curso se combinará la **exposición teórica** con la realización de **prácticas de laboratorio**.

**Posibilidad de impartición del curso a demanda adaptado a las necesidades de la empresa en sus instalaciones.**

## DIRIGIDO A

- Personal de Oficina Técnica
- Técnicos de Montaje y Mantenimiento

## PROGRAMA

1. Introducción a las uniones atornillada (1 hora)
2. Dimensionamiento de uniones atornilladas (5 horas)
3. Estrategias de montaje y control de apriete de las uniones atornilladas (4 horas)
4. Comportamiento a fatiga de uniones atornilladas (2 horas)

## PROFESORADO

Esnaola Ramos, Jon Ander  
Izquierdo Ortiz De Landaluce, Mikel  
Ulacia Garmendia, Ibai

## CALENDARIO

07/01/2025 - 19/12/2025

Según inscripción

08:00-14:00

---

<https://www.mondragon.edu/cursos/es/curso/disen-y-dimensionamiento-de-uniones-atornilladas>