Mondragon Unibertsitatea

# CURSO PRESENCIAL U ONLINE EN ACEROS INOXIDABLES: CURSO COMPLETO

| | |
|---|---|
| TEMÁTICA | Ingeniería Mecánica y Procesos de Fabricación |
| HORAS/ECTS | 18 HORAS |
| CALENDARIO | 02/03/2027 - 10/03/2027 Mar-Mie-Jue - 2, 3, 4, 9 y 10 de marzo. |
| LUGAR | Arrasate-Mondragón |
| IDIOMA | Español |
| MODALIDAD | Presencial u Online |

**Más información e inscripción**

## OBJETIVOS

Los aceros inoxidables son utilizados en diferentes aplicaciones donde se requiere una excelente resistencia a la corrosión. Sin embargo, en algunos casos el comportamiento frente a la corrosión no es el esperado, lo cual puede estar causado por errores desde el punto de vista del diseño o de la selección del acero. Por otro lado, la procesabilidad (aptitud para el mecanizado, soldabilidad, aptitud para el conformado, etc.) de los aceros inoxidables presenta particularidades respecto a la procesabilidad de aceros convencionales que deben ser tenidas en cuenta a la hora de procesarlos con éxito.

Este curso se divide en dos módulos ("Metalurgia y criterios de diseño anticorrosión" y "Procesabilidad") que pueden ser cursados de manera independiente. A continuación, se realiza la descripción de estos dos módulos:

**Módulo "Metalurgia y criterios de diseño anticorrosión"**

Las características de los diferentes aceros inoxidables disponibles en el mercado difieren de manera importante por lo que es importante conocerlas a la hora de realizar la selección de un acero para una determinada aplicación. Sin embargo, en algunos casos se producen fenómenos de corrosión en aceros que en teoría son adecuados para una determinada aplicación. En estos casos el problema suele residir en que no se han seguido uno criterios de diseño correcto, de modo que se generan condiciones corrosivas que están por encima de la resistencia a la corrosión del acero seleccionado.

Los **objetivos principales** de este módulo son:

- Analizar las características de los principales tipos de aceros inoxidables

- Comprender los criterios de diseño que se deben seguir para optimizar la resistencia a la corrosión en servicio de los aceros inoxidables

**Módulo "Procesabilidad"**

Los aceros inoxidables son un tipo de aceros ampliamente utilizados en diferentes aplicaciones donde se requiere una excelente resistencia a la corrosión. Sin embargo, la procesabilidad (aptitud para el mecanizado, soldabilidad, aptitud para el conformado, etc.) de los aceros inoxidables presenta particularidades respecto a la procesabilidad de aceros convencionales, tanto desde el punto de vista de los parámetros de proceso como desde el punto de vista de la necesidad de seguir buenas prácticas con el fin de que la pieza final no vea mermada su resistencia a la corrosión. Por otro lado, la procesabilidad varía en función del tipo de acero inoxidable, pudiendo existir importantes diferencias que deben ser tenidas en cuenta para la optimización de los procesos de fabricación.

En este módulo se describen las particularidades del procesado de los diferentes tipos aceros inoxidables en comparación con el procesado de aceros convencionales y se describen criterios de fabricación para optimizar la resistencia a la corrosión de los aceros inoxidables.

Los **objetivos principales** de este módulo son:

- Analizar las particularidades de la procesabilidad (maquinabilidad, soldabilidad, conformabilidad en frío...) de los diferentes tipos de aceros inoxidables

- Comprender los criterios de fabricación que se recomienda seguir para optimizar la resistencia a la corrosión en servicio de los aceros inoxidables

**El curso se podrá realizar tanto de manera presencial como por streaming a través de la plataforma virtual Zoom**

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

## DIRIGIDO A

- Personal del Departamento de Ingeniería

- Personal del Departamento de Diseño Mecánico

- Personal del Departamento de Fabricación

- Personal del Departamento de Control de calidad

## PROGRAMA

**Módulo "Metalurgia y criterios de diseño anticorrosión"**

- Tipos de aceros inoxidables: Propiedades y metalurgia
- Normas de designación de los aceros inoxidables
- Fundamentos de corrosión y criterios de diseño
- Procesos de acabado superficial para optimizar la resistencia a la corrosión
- Características de los aceros inoxidables más empleados
- Ejemplos de selección y aplicación de los aceros inoxidables

**Módulo "Procesabilidad"**

- Tratamientos térmicos aplicados a los aceros inoxidables
- Soldabilidad de los aceros inoxidables
- Aptitud para el mecanizado de los aceros inoxidables
- Aptitud para el conformado en frío y en caliente de los aceros inoxidables
- Otros procesos de fabricación

## PROFESORADO

Gomez Rodriguez, Xabier

## CALENDARIO

02/03/2027 - 10/03/2027

Martes-Miércoles-Jueves - 2, 3, 4, 9 y 10 de marzo.

14:30-18:30 (9 y 10 de marzo de 14:30 a 17:30)

---

https://www.mondragon.edu/cursos/es/curso/aceros-inoxidables-curso-completo