

MÁSTER PROFESIONAL EN SOLDADURA (IWE/IWT), ROBÓTICA E INSPECCIÓN DIGITAL

Domina la soldadura profesional con el Máster en Soldadura (IWE/IWT), Robótica e Inspección Digital. Especialízate en técnicas avanzadas y certificaciones internacionales para destacar en el sector

TEMÁTICA	Ingeniería Mecánica y Procesos de Fabricación
HORAS/ECTS	60 ECTS
CALENDARIO	29/09/2025 - 14/07/2026 Lun-Mar
LUGAR	Ordizia
IDIOMA	Español
MODALIDAD	Semipresencial

Más información
e inscripción

PRESENTACIÓN

Formación avanzada en procesos de soldadura e inspección, materiales, cálculo y diseño de uniones con un marcado enfoque hacia la automatización y digitalización de estos procesos. Colaboran Goierri Eskola y LORTEK

Posibilidad de cursar el IWE o los módulos de forma independiente

"PODRÁS FORMARTE Y
CERTIFICARTE EN TECNOLOGÍAS
MUY UTILIZADAS EN NUESTRA
INDUSTRIA"

JOSE IGNACIO VICENTE FLORES
COORDINADOR del master



DESTACAMOS

✓ **Prácticas remuneradas en empresa**

✓ **Especialización en procesos de soldadura e inspección y tecnologías para su digitalización y automatización**

✓ **Certificaciones homologadas a nivel internacional reconocidas ampliamente a nivel de empresa: IWE/IWT e IWI**

✓ **Formato semipresencial basado en plataforma ONLINE**

CONTACTO CONTENIDOS DEL MÁSTER

jose ignacio vicente flores

+34 673 622 140

jjvicente@mondragon.edu

contacto **INSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA**

Ainhoa Goronaeta Galindez

+34 664 266 716

cursosingenieria@mondragon.edu

OBJETIVOS

El objetivo del curso es formar a los alumnos en procesos de soldadura e inspección, materiales y su comportamiento durante el soldeo, cálculo y diseño de uniones soldadas, así como en la aplicación de los requisitos de las diferentes normativas en materia de

soldadura. El curso se completa con el estudio de tecnologías de automatización, robótica y digitalización, de forma que al finalizar el curso el alumno sea capaz de:

1. Conocer y evaluar el diseño de las uniones y el proceso de soldadura óptimo a aplicar en un proceso productivo.
2. Conocer los materiales de mayor uso industrial y su comportamiento durante el soldeo.
3. Identificar los ensayos, pruebas y controles requeridos por los códigos y reglamentaciones a las uniones soldadas.
4. Evaluar el nivel de aseguramiento de la calidad requerido en función de la responsabilidad en servicio del producto final.
5. Analizar y evaluar causas de los defectos y las formas de evitarlos.
6. Conocer las diferentes tecnologías de inspección de componentes y soldaduras, preparar e implementar procedimientos de inspección.
7. Conocer y evaluar las diferentes alternativas para la automatización y robotización de procesos de soldadura e inspección.
8. Entender diferentes tecnologías (sensores, captura y analítica de datos, visión artificial, inteligencia artificial) y sus posibilidades para la digitalización de procesos de soldadura e inspección.

DIRIGIDO A

Personas que busquen una formación especializada en el campo de **soldadura e inspección** desde un punto de vista integral (procesos, materiales, diseño, calidad) y que puedan liderar la definición, diseño y validación de soluciones para la automatización y digitalización de estos procesos.

Debido a que el máster sigue las directrices de un programa internacional de formación para profesionales de soldadura, para el acceso al máster se deben cumplir con los siguientes criterios:

- Grado en Ingeniería (mínimo 4 años).
- Ingeniería Superior (mínimo 5 años).

- Ingeniería Técnica (mínimo 3 años).
- Licenciados o Graduados en Ciencias Físicas o Químicas (mínimo de 4 años), con un mínimo de 2 años de experiencia en tecnología de la soldadura y/o metal-mecánica.

En todos los casos pueden participar graduados con educación en los siguientes campos de la ingeniería: **aeronáutica, automoción, construcción civil, producción industrial, mecánica, maquinaria, materiales, metalurgia, minas y construcción naval**. Otros campos de la ingeniería pueden ser válidos si se acreditan.

En el caso de técnicos superiores y técnicos especialistas (F.P.2) en especialidades relacionadas con el sector metal-mecánico u otros estudios nacionales reconocidos equivalentes se valorará la experiencia y formación previa para el acceso al máster. Personas con esta titulación y con una experiencia de al menos 1 año en actividades relacionadas con el sector del metal podrán optar en todo caso al título de técnico internacional en soldadura (IWT).

PROGRAMA

Módulo	Programa
M1	PROCESOS DE SOLDEO Y SU EQUIPO • Incluye PRÁCTICAS DE SOLDEO.
M2	MATERIALES Y SU COMPORTAMIENTO DURANTE EL SOLDEO
M3	CÁLCULO Y DISEÑO DE UNIONES SOLDADAS
M4	FABRICACIÓN Y APLICACIÓN POR SOLDEO
M5	AUTOMATIZACIÓN, ROBÓTICA Y TECNOLOGÍAS DE DIGITALIZACIÓN (SENSORES)
M6	ENSAYOS DE INSPECCIÓN (IWI)
M7	TRABAJO FIN DE MÁSTER

Los cuatro primeros módulos forman el curso de INGENIERO INTERNACIONAL DE SOLDADURA (IWE).

METODOLOGÍA

El objetivo es adquirir conocimientos y competencias, por lo que la metodología se basa en una **estrategia activa de aprendizaje basada en la exploración y experimentación** en la que el alumno es el actor principal, y en el que el profesor acompaña desde su experiencia en investigación y transferencia tecnológica.

El máster es semipresencial y combina clases presenciales donde se abordan los contenidos principales de los 6 módulos teóricos, una formación on-line a través de la plataforma del CESOL, tutorías y clases prácticas.

El máster incluye la realización de un proyecto fin de máster de 20 ECTS y ofrece a los alumnos la posibilidad de realizar prácticas remuneradas en empresa.

SESIONES INFORMATIVAS

Si estás interesado en conocer más detalles sobre el máster y las oportunidades profesionales que te abrirá, ponte en contacto con José Ignacio Vicente, Coordinador del Máster: jivicente@mondragon.edu

El Máster está promovido por Mondragon Unibertsitatea (universidad), LORTEK (centro de investigación) y Goierri Eskola (centro formativo). Los tres agentes cuentan con reconocidos expertos e investigadores en materia de procesos de soldadura, inspección, automatización y robótica y tecnologías de digitalización, así como con modernas instalaciones tecnológicas únicas en Euskadi.

Inscríbete a la sesión informativa del 19 de junio. Inscríbete a través de [ESTE ENLACE](#).

ORGANIZACIÓN

LUGAR

Mondragon Unibertsitateko Goierriko Campusa - Goierri Eskola

Arranomendia, 2, 20240 Ordizia, Gipuzkoa

Además se realizarán diferentes talleres y prácticas en laboratorios tanto en GOIERRI ESKOLA como en LORTEK, miembro del Basque Research & Technology Alliance, BRTA.

HORARIO

Sesiones lunes y martes en jornada de 7 horas (8:00-11:00; 11:15-13:15; 14:15-16:15)

IDIOMA

Castellano

CONDICIONES Y PROCESO DE ADMISIÓN

El proceso del Máster profesional en Soldadura (IWE/IWT), Robótica e Inspección Digital consta de tres fases que tendrán lugar en los meses previos al inicio del curso (inscripción -> admisión -> matrícula):

1.



Inscripción

- La preinscripción se realiza desde [aquí](#).
- Te enviaremos un email con el enlace para poder hacer la inscripción y subir el DNI/NIE
- Validaremos el DNI/NIE y podrás subir la documentación que falta: CV y títulos universitarios.

El plazo de inscripción quedará abierto hasta que se llenen las plazas

1. Admisión

Evaluaremos la documentación recibida; se dará preferencia a los titulados universitarios de las especialidades de entrada.

1. Matrícula

La matrícula se realiza online desde el enlace facilitado por la universidad una vez hayas sido admitido/a. La matrícula se formalizará con el pago de la primera cuota del master.

TITULACIÓN QUE SE OBTIENE

Todos los alumnos y alumnas que hayan cumplido los requisitos de la evaluación y tengan debidamente acreditados sus estudios universitarios por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte obtendrán el Diploma **MÁSTER PROFESIONAL EN SOLDADURA (IWE/IWT), ROBÓTICA E INSPECCIÓN DIGITAL** por Mondragon Unibertsitatea.

Para la obtención del título de máster, los alumnos deberán superar los exámenes oficiales por parte del organismo nacional CESOL, bien en las convocatorias ordinarias agendadas en el calendario del máster o en convocatorias extraordinarias. Esto les permitirá obtener adicionalmente el título de Ingeniero Internacional en Soldadura (IWE) y de Inspector Internacional en soldadura, nivel completo (IWI-C). Estos títulos están homologados y reconocidos por parte de las empresas en todo el mundo.

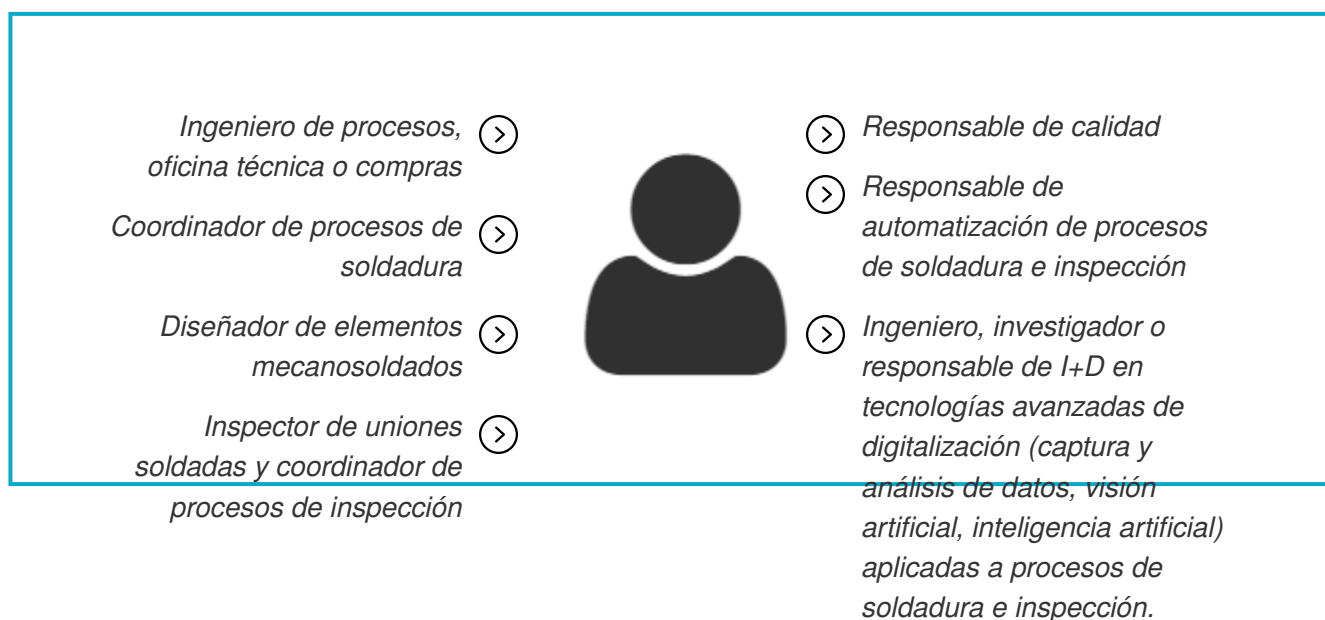
VINCULACIÓN UNIVERSIDAD- EMPRESA

Independientemente del proyecto fin de máster que desarrollarán los participantes en las empresas colaboradoras, desde el comienzo del máster tendrán la posibilidad desarrollar prácticas en las empresas con una beca.

PLAZAS

El número máximo de participantes por clase se establece en **25**, para poder prestar la atención personalizada que requiere esta formación.

PERFIL DE SALIDA



PRÁCTICAS Y PROYECTO

El máster incluye la realización de un **proyecto fin de máster de 20 ECTS** y ofrece a los alumnos la posibilidad de realizar **prácticas remuneradas en empresa**.

COLABORADORES/ PATROCINADORES

El Máster profesional en Soldadura (IWE/IWT), Robótica e Inspección Digital Industrial está organizado por la Mondragon Unibertsitatea, Goierri Eskola y LORTEK.

PRECIO

10.644€

Este importe de máster podrá abonarse en un único pago o de manera fraccionada.

Primer pago al ser admitido/admitida (900€)

Importe total previsto 2025-26

- Resto **pago único**
- Resto **en 8 meses**

60 ECTS

En caso de no estar interesado en realizar el máster se pueden cursar el IWE o los módulos de forma independiente.

Mondragon Unibertsitatea promueve que los participantes realicen prácticas remuneradas en empresas colaboradoras, lo que facilita la financiación de los estudios del máster.

Si al alumno se da de baja por un cambio en las condiciones del

FORMACIÓN	FECHAS	PRECIO
IWE/IWT MÓDULO 1: Procesos soldeo y su equipo	29 sept 2025 - 25 nov 2025	2.700€ (Módulo independiente)
IWE/IWT MÓDULO 2: Materiales y su comportamiento durante el soldeo	01 dic 2025 - 03 feb 2026	2.150€ (Módulo independiente)
IWE/IWT MÓDULO 3: Cálculo y Diseño de Uniones Soldadas	09 feb 2026 - 31 mar 2026	1.650€ (Módulo independiente)
IWE/IWT MÓDULO 4: Fabricación y aplicación por soldeo	13 abr 2026 - 09 jun 2026	1.850€ (Módulo independiente)
IWE/IWT: Curso completo	29 sept 2025 - 09 jun 2026	7.100€ (Curso completo)
IWI (Inspector Internacional de Soldadura)	25 may 2026 - 14 jul 2026	2.700€ (Para presentarse al examen IWI y obtener la titulación, se debe disponer de la titulación IWE/IWT)

curso (cambio de fechas, horarios o formato) se devolverá el 100% de la cuota inicial. Si se da de baja por otras causas se devolverá el 50% hasta el inicio de las clases. Una vez comenzadas las clases la cuota inicial no se devolverá.

MÁS INFORMACIÓN

Contacto **contenidoS DEL MÁSTER**

JOSE IGNACIO VICENTE FLORES

+34 673 622 140

jjivicente@mondragon.edu

Contacto **INSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA**

AINHOA GORONAETA GALINDEZ

+34 664 266 716

cursosingenieria@mondragon.edu

<https://www.mondragon.edu/cursos/es/master-soldadura/>