



# Ingeniero/Técnico Internacional de Soldadura (IWE/IWT)

## ACCIÓN FORMATIVA SEMIPRESENCIAL

DURACIÓN	INICIO	MODALIDAD	LUGAR	PRECIO
4 MÓDULOS EN 15 MESES	7 DE ABRIL 2026	SEMIPRESENCIAL	MOODLE + ITCS Y OTROS	10.850 + 21% IVA precio sujeto a revisión

**CURSO PARA LA FORMACIÓN SEGÚN LA DIRECTRIZ IAB-252R5-19 DE INGENIEROS Y TECNICOS INTERNACIONALES DE SOLDADURA (IWE/IWT) EN ACUERDO A LA NORMA EN ISO 14731**

**FÓRMATE Y CUALIFÍCATÉ COMO PERSONAL CON RESPONSABILIDAD EN LA COORDINACIÓN DEL SOLDEO SEGÚN SE DESCRIBE EN LA NORMA EN ISO 14731 Y OTRAS NORMAS EUROPEAS E INTERNACIONALES.**

**OBJETIVO** Formar al personal con responsabilidad en la coordinación de soldeo y transferirle un conocimiento técnico completo de acuerdo con la Norma EN ISO 14731 como requisito de las normas de gestión de la calidad de la producción soldada tales como EN 1090, EN ISO 3834 o EN 15085.

**SALIDAS LABORALES** La formación y cualificación como Ingeniero/Técnico de Soldadura te abre un abanico de posibilidades como coordinador de soldeo en un gran número de sectores como la edificación metálica, la fabricación de vehículos ferroviarios, automoción, offshore, naval, aeroespacial, industria de proceso y transporte de fluidos.

**CONDICIONES DE ADMISIÓN** Debes aportar documentación que certifique una de estas opciones según la titulación que quieres obtener:

### DIPLOMA IWE

- Ingeniero Técnico o Superior o
- Grado en Ingeniería o
- Grado en Ciencias Físicas o Químicas con 2 años de experiencia

### DIPLOMA IWT

- Técnico Superior en especialidades relacionadas con el sector metalmeccánico u otros estudios reconocidos equivalentes o

- Técnico Especialista (FP2 o CFGS) en especialidades relacionadas con el sector metalmeccánico u otros estudios reconocidos equivalentes con 2 años de experiencia.

**MODALIDAD** El curso se imparte en modalidad semipresencial. Esto significa que un 70-80% del trabajo se realiza online, al cual llamamos estudio autónomo, a través de la plataforma Moodle, y el 20-30% restante se hace presencial.

**DURACIÓN** El curso tiene una duración de 15 meses naturales y se divide en cuatro módulos con el temario anexo.

**MÓDULO 1:** Procesos de soldeo y equipos

**MÓDULO 2:** Materiales metálicos

**MÓDULO 3:** Diseño de uniones soldadas

**MÓDULO 4:** Fabricación y aplicaciones por soldeo.

**10% DE DESCUENTO  
PARA AFILIADOS + OTROS  
BENEFICIOS**

**TE INFORMAMOS MÁS:**

(+34) 936 99 31 04

**HAZ TU INSCRIPCIÓN:**

Envía el formulario adjunto a  
[format@itcsoldadura.org](mailto:format@itcsoldadura.org)



**Institut Tècnic  
Català de la  
Soldadura**

**ITCSOLDADURA.ORG**

# Ingeniero/Técnico Internacional de Soldadura (IWE/IWT)

## ACCIÓN FORMATIVA SEMIPRESENCIAL

DURACIÓN	INICIO	MODALIDAD	LUGAR	PRECIO
4 MÓDULOS EN 15 MESES	1R TRIMESTRE 2026	SEMIPRESENCIAL	MOODLE + ITCS Y OTROS	10.650 + 21% IVA (sujeto a revisión)

## ANEXO:

## TEMARIO COMPLETO

### MÓDULO 1: PROCESOS DE SOLDEO Y EQUIPOS

- 1.1. Introducción General a la Tecnología del Soldeo. Aspectos generales.
- 1.2. Soldeo Oxigás y Procesos Relacionados.
- 1.3. Principios Básicos de Electricidad y Electrotecnia.
- 1.4. Arco Eléctrico.
- 1.5. Fuentes de Alimentación para Soldeo por Arco.
- 1.6. Introducción al Soldeo por Arco Protegido con Gas.
- 1.7. Soldeo TIG.
- 1.8.1. Soldeo MIG/MAG.
- 1.8.2. Soldeo con Alambre Tubular.
- 1.9. Soldeo Manual por Arco con Electrodo Revestidos.
- 1.10. Soldeo por Arco Sumergido.
- 1.11. Soldeo por Resistencia.
- 1.12.1. Soldeo por Plasma.
- 1.12.2. Soldeo por Electroescoria.
- 1.12.3. Soldeo por Electrogás.
- 1.12.4. Soldeo por Láser.
- 1.12.5. Otros Procesos de Soldeo.
- 1.13. Procesos de Corte, Punzonado y Preparación de Bordes.
- 1.14. Recargues por Soldeo y Proyección
- 1.15. Procesos Totalmente Mecanizados y Robótica.
- 1.16. Soldeo Blando y Fuerte.
- 1.17. Procesos de Unión para Plásticos.
- 1.18. Procesos de Unión para Materiales Cerámicos y Materiales Compuestos.

### MÓDULO 2: MATERIALES METÁLICOS

- 2.1. Estructura y Propiedades de los Metales
- 2.2. Aleaciones y Diagramas de Fases
- 2.3. Aleaciones Hierro-Carbono
- 2.4. Fabricación y Denominación de los Aceros
- 2.5. Comportamiento de los Aceros Estructurales en el Soldeo por Fusión
- 2.6. Fenómenos de Agrietamiento de las Uniones soldadas
- 2.7. Fracturas y Diferentes Clases de Fracturas
- 2.8. Tratamientos Térmicos de los Materiales Base y de las Uniones Soldadas
- 2.9. Aceros Estructurales (No Aleados)
- 2.10. Aceros de Alta Resistencia
- 2.11. Aplicaciones de Aceros Estructurales y de los de Alta Resistencia
- 2.12. Termofluencia. Aceros Resistentes a la Termofluencia
- 2.13. Aceros para Aleaciones Criogénicas
- 2.14. Introducción a los fenómenos de Corrosión
- 2.15. Aceros Inoxidables y Resistentes al Calor
- 2.16. Introducción a los Fenómenos de Desgaste y Revestimiento de Protección
- 2.17. Fundiciones y Aceros Fundidos

- 2.18. Cobre y Aleaciones de Cobre
- 2.19. Níquel y Aleaciones de Níquel
- 2.20. Aluminio y Aleaciones de Aluminio
- 2.21. Titanio y otros Metales y Aleaciones
- 2.22. Soldeo entre Materiales Disimilares
- 2.23. Ensayos Destructivos de Materiales y Uniones Soldadas

### MÓDULO 3: DISEÑO DE UNIONES SOLDADAS

- 3.1. Fundamentos de Análisis Estructural
- 3.2. Fundamentos de la Resistencia de Materiales
- 3.3. Diseño de Uniones Soldadas
- 3.4. Bases de Cálculo para las Uniones Soldadas
- 3.5. Comportamiento de las Estructuras Soldadas Bajo Diferentes Tipos de Carga
- 3.6. Diseño de Estructuras Soldadas Sometidas Fundamentalmente a Cargas Estáticas
- 3.7. Comportamiento de las Uniones Soldadas Sometidas a Cargas Dinámicas
- 3.8. Diseño de Estructuras Soldadas Sometidas a Cargas Dinámicas
- 3.9. Diseño de Equipos a Presión Soldados
- 3.10. Diseño de Estructuras Soldadas de Aluminio y sus Aleaciones
- 3.11. Introducción a la Mecánica de la Fractura

### MÓDULO 4: FABRICACIÓN Y APLICACIONES POR SOLDEO

- 4.1. Introducción a la Garantía de Calidad de Construcciones Soldadas.
- 4.2.1. Control de Calidad.
- 4.2.2. Control de Calidad: Normativa
- 4.3. Tensiones Residuales y Deformaciones de Soldeo.
- 4.4. Instalaciones y Equipos Auxiliares.
- 4.5. Seguridad e Higiene.
- 4.6. Medidas, Control y Registros en las Operaciones de Soldeo. Ejercicios de Laboratorio
- 4.7. Imperfecciones y criterios de aceptación.
- 4.8.1. Inspección visual
- 4.8.2. Líquidos Penetrantes
- 4.8.3. Partículas Magnéticas
- 4.8.4. Inspección Radiográfica
- 4.8.5. Ultrasonidos
- 4.8.6. Corrientes inducidas
- 4.8.7. Emisión acústica
- 4.8.8. Otros ensayos
- 4.9. Factores Económicos y Productividad.
- 4.10. Reparación por Soldeo.
- 4.11. Uniones Soldadas de Armaduras de Acero.
- 4.12.1. Reglamentos de Equipos a Presión Directiva Europea
- 4.12.2. ASME IX
- 4.12.3. EN 1090
- 4.12.4. EN 15085
- 4.12.5. Construcción Naval y Estructuras Offshore
- 4.12.6. Petroquímica y Línea de Tuberías
- 4.12.7. Aplicaciones aeroespaciales

## FORMULARI D'INSCRIPCIÓ A L'ACCIÓ FORMATIVA

Títol del curs:

## ENGINEER/TÈCNIC INTERNACIONAL DE SOLDADURA (IWE/IWT)

## DADES DE L'EMPRESA

**PARTICULAR O AUTÒNOM/A ?**  
Ves directament a la pàgina 2

Nom:

CIF:

**Adreça:**

DP:

**Població:**

Provincia:

Persona de  
contacte:

☐ RRHH   ☐ Admin.   ☐

**Telèfon:**

Correu-e:

## DADES DELS/DE LES ALUMNES

Nom

## Cognoms

Correu-e

Telèfon

## BONIFICACIÓ

La nostra formació és bonificable per la FUNDACIÓN TRIPARTITA PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO. Les **condicions per bonificar-se** són: Personal donat d'alta a la Seguretat Social per compte d'altri, en empreses que estiguin al corrent dels pagaments a la Seguridad Social i sempre que l'empresa tingui crèdit disponible i compleixi el percentatge exigít per la Fundació sobre el cofinançament privat. La bonificació NO APLICA a autònoms/es ni a les empreses incloses en l'àmbit d'aplicació dels acords de formació en les Administracions Públiques.

Si desitja que l'ITCS li gestioni la bonificació, marqui la següent casella i li enviarem la documentació que necessita i que és **ABSOLUTAMENT INDISPENSABLE** que ens remeti **8 dies abans** de l'inici del curs.

☐ Desitjo que l'ITCS gestioni la bonificació d'aquest curs



## DADES DEL/DE LA ALUMNE/A PARTICULAR O PROFESSIONAL AUTÒNOM/A

Títol del curs

ENGINEYER/TÈCNIC INTERNACIONAL DE SOLDADURA (IWE/IWT)

Nom:

Cognoms:

NIF:

Correu-e:

Domicili:

CP:

Població:

Província:

Telèfon:

## FORMA DE PAGAMENT

- ☐ TRANSFERÈNCIA BANCÀRIA A IBAN ES92 2038 9248 6460 0007 9158
- ☐ TPV VIRTUAL WEB (ITCSOLDADURA.ORG)
- ☐ DOMICILIACIÓ BANCÀRIA A IBAN \_\_\_\_\_

*Data, signatura i segell del sol·licitant*

## PER A LA TEVA INFORMACIÓ

Només considerarem confirmada la inscripció del/de la alumne/a un cop fet l'abonament de l'import del curs.

D'acord amb la llei 15/1999 de 13 de desembre de protecció de dades de caràcter personal, les dades contingudes en aquest document estan protegits amb les normes de seguretat que dicta la citada llei i només són accessibles al personal que ha de treballar amb aquestes en el desenvolupament de les funcions habituals de l'ITCS. Pot sol·licitar en qualsevol moment l'accés a les seves dades personals així com la rectificació i cancel·lació adreçant-se per escrit a ITCS Ctra. Molins de Rei a Sabadell, 79, Nau 8 bis 08191 Rubí (Barcelona) o a [itcs@itcsoldadura.org](mailto:itcs@itcsoldadura.org).

## FINALITZACIÓ

Una vegada hakis omplert aquest formulari, remet-lo via correu electrònic a

**[format@itcsoldadura.org](mailto:format@itcsoldadura.org)**



# ITCS

# INSCRIPCIÓN

EN CATALÀ ?  
Ves directament a la pàgina 1

Página 5 de 6

## FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN A LA ACCIÓN FORMATIVA

Título del curso: **INGENIERO/TÉCNICO INTERNACIONAL DE SOLDADURA (IWE/IWT)**

### DATOS DE LA EMPRESA

**PARTICULAR O AUTÓNOMO/A ?**  
Ve directamente a la página 4

Nombre: \_\_\_\_\_ CIF: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

DP: \_\_\_\_\_ Población: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_

Persona de contacto: \_\_\_\_\_ ☐ RRHH ☐ Admin. ☐ \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Correo-e: \_\_\_\_\_

### DATOS DE LOS/LAS ALUMNOS/AS

Nombre	Apellidos	Correo-e	Teléfono
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

### BONIFICACIÓN

Nuestra formación es bonificable por la FUNDACIÓN TRIPARTITA PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO. Las **condiciones para bonificarse** son: Personal dado de alta a la Seguridad Social por cuenta ajena, en empresas que estén al día de los pagos a la Seguridad Social y siempre que la empresa tenga crédito disponible y cumpla el porcentaje exigido por la Fundación sobre la cofinanciación privada. La bonificación NO APLICA a autónomos ni a las empresas incluidas en el ámbito de aplicación de los acuerdos de formación en las Administraciones Públicas.

Si desea que el ITCS le gestione la bonificación, marque la siguiente casilla y le enviaremos la documentación que necesita y que es **ABSOLUTAMENTE INDISPENSABLE** que nos remita **8 días antes** del inicio del curso.

☐ Deseo que el ITCS gestione la bonificación de este curso



# ITCS

# INSCRIPCIÓN

EN CATALÀ ?  
Ves directament a la pàgina 1

Página 6 de 6

## DATOS DEL/DE LA ALUMNO/A PARTICULAR O PROFESIONAL AUTÓNOMO/A

Título del curso: **INGENIERO/TÉCNICO INTERNACIONAL DE SOLDADURA (IWE/IWT)**

Nombre: Apellidos:

NIF: Correo-e:

Domicilio:

CP: Población: Provincia:

Teléfono:

## FORMA DE PAGO

- ☐ TRANSFERENCIA BANCARIA A IBAN ES92 2038 9248 6460 0007 9158
- ☐ TPV VIRTUAL WEB (ITCSOLDADURA.ORG)
- ☐ DOMICILIACIÓN BANCARIA A IBAN \_\_\_\_\_

*Fecha, firma y sello del solicitante*

## PARA TU INFORMACIÓN

Sólo consideraremos confirmada la inscripción del/de la alumno/a una vez abonado el importe del curso.

De acuerdo a la ley 15/1999 de 13 de Diciembre de protección de datos de carácter personal, los datos contenidos en este documento están protegidos con las normas de seguridad que dicta la citada ley y sólo son accesibles al personal que ha de trabajar con ellos en el desarrollo de las funciones habituales del ITCS. Puede solicitar en cualquier momento el acceso a sus datos personales así como a su rectificación y cancelación dirigiéndose por escrito a ITCS Ctra. Molins de Rei a Sabadell, 79, Nau 8 bis 08191 Rubí (Barcelona) o a [itcs@itcsoldadura.org](mailto:itcs@itcsoldadura.org).

## FINALIZACIÓN

Una vez hayas rellenado este formulario, remítelo vía correo electrónico a

**[format@itcsoldadura.org](mailto:format@itcsoldadura.org)**