

Microcredencial Universitaria en COORDINACIÓN DE SOLDADURA PARA INGENIEROS Y TÉCNICOS



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ



DESCRIPCIÓN

Un ingeniero que no puede tomar decisiones sobre soldadura con criterio técnico, documental y legal no está preparado para liderar proyectos de fabricación. Esta microcredencial existe para cambiar eso.

Los ingenieros llegan a sus primeros proyectos de fabricación soldada con formación académica sólida — y sin criterio para tomar decisiones en obra. Saben calcular; no saben interpretar una WPS, gestionar un soldador o documentar una no-conformidad. Cuando falla una unión, el coste no es solo económico: hay responsabilidad técnica y legal en juego.

La soldadura está ausente o reducida a teoría superficial en la mayoría de los planes de estudio de ingeniería. Nadie cubre ese hueco con profundidad, con casos reales y con perspectiva legal.

La formación se imparte con una visión integral y excepcionalmente práctica de la fabricación soldada, combinando el profesorado más de cuatro décadas de experiencia directa en obra con una sólida trayectoria en formación, coordinación, homologación y peritación judicial.

Esta formación capacita y prepara al profesional para que sus empresas puedan superar auditorías y peritajes conformes a las normas ISO 15614, ISO 9606, ISO 14731, ISO 3834, ISO 2553, ISO 5817 y UNE EN 1090.

Los estudiantes reciben el título oficial expedido por la UAH y además gratuitamente, una Credencial Digital Europea.

El curso cuenta con la participación de expertos profesionales en coordinación de soldadura como Carlos Alonso Marcos, expertos auditores senior de empresas auditoras como LRQA y profesores de ingeniería industrial especializados en soldadura.

UAH: FORMAMOS PROFESIONALES

<https://posgrado.uah.es/es/oferta/Coordinacion-de-Soldadura-para-Ingenieros-y-Tecnicos/>

OBJETIVOS FORMATIVOS

Comprender la soldadura como proceso crítico dentro del proyecto industrial.

Desarrollar criterio técnico en la selección de procesos, materiales y procedimientos.

Analizar el comportamiento metalúrgico derivado del ciclo térmico y los tratamientos térmicos asociados.

Aplicar e interpretar normativa básica aplicable:

ISO 15614, ISO 9606, ISO 14731, ISO 3834, ISO 2553, ISO 5817, UNE EN 1090

Interpretar y evaluar documentación técnica (WPS, WPQR, informes END (Ensayos No Destructivos).

Identificar riesgos técnicos asociados a diseño, ejecución e inspección.

Aplicar una metodología estructurada de diagnóstico ante fallos en uniones soldadas.

INFORMACIÓN GENERAL

CENTRO DE IMPARTICIÓN : ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
<http://escuelapolitecnica.uah.es>

CRÉDITOS: 6 ECTS (60 HORAS)
TIPO DE ENSEÑANZA: ONLINE
(dos sesiones de prácticas presenciales - obligatorias)

DURACIÓN: 2 MESES **Nº DE PLAZAS:** 10

HORARIOS: Miércoles tarde de 16 a 21h / Posibilidad de seguimiento en horario flexible mediante videos de las clases.

PRIMERA EDICIÓN: De 11 de noviembre 2026
a 27 de enero 2027

PRECIO: 1500 € + 40€ de gastos administrativo,
Becas disponibles, bonificable por para empresas FUNDAE .

PREINSCRIPCIÓN Y ACCESO

PREINSCRIPCIÓN: del 20 al 22 de octubre (ambos incluidos)

MATRÍCULA: del 3 al 5 de noviembre (ambos incluidos)

CONTACTO:

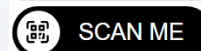
carlos.alonsomarcos@ext.uah.es

efren.diez@uah.es

secalum.posgrado@uah.es

918615344

www.uah.es



PERFIL DE INGRESO

El perfil general de estudiante son graduados en ingenierías o en Formación Profesional afín, si bien no hay requisito específico de acceso y puede inscribirse toda persona con interés en la materia.

LO QUE ESTA MICROCREDENCIAL OFRECE — Y NADIE MÁS OFRECE

Lo que el alumno obtiene	Otras formaciones	Esta microcredencial
Criterio técnico para decidir en obra — no solo teoría	Parcial	✓ Completo
Casos reales de peritación judicial como hilo conductor	No	✓ Sí — exclusivo
Perspectiva del que ejecuta y del que inspecciona la falla	No	✓ Sí — exclusivo
Documentación técnica como defensa legal, no como burocracia	Raro	✓ Central en cada módulo
Transversalidad sectorial: naval, presión, estructuras, aeronáutica	Parcial	✓ Completa
Experiencia con materiales especiales: titanio, Ni, Mg, aleaciones	No	✓ Sí — incluida
Comunicación ingeniero–soldador como competencia enseñada	No	✓ Módulo específico
Plantillas, checklists y registros listos para usar desde el día 1	No	✓ Incluidos
Bonificable por FUNDAE	Variable	Sí

PLAN DE ESTUDIOS

M	Módulo	horas	Núcleo diferencial
1	Fundamentos técnicos de los procesos	14 h	<i>Por qué falla un proceso correcto en papel — y cómo evitarlo.</i> <i>Prácticas de soldadura en taller de la EPS – UAH.</i>
2	Metalurgia aplicada a la soldadura	12 h	<i>La fisura que aparece tres meses después: precalentamiento, ZAC, hidrógeno.</i>
3	Diseño de uniones y fabricabilidad	10 h	<i>El plano impecable que nadie pudo soldar: simbología, secuencias, acceso real.</i>
4	Cualificación y procedimientos (WPS/WPQR)	8 h	<i>La WPS que nadie había leído: documentación legal.</i>
5	Coordinación y gestión de la calidad	8 h	<i>El coordinador que nunca dijo no: ISO 14731, ISO 3834, liderazgo técnico.</i>
6	Ensayos no destructivos aplicados	8 h	<i>La radiografía que nadie supo interpretar: métodos, informes, criterio propio.</i> <i>Práctica de END en taller de la EPS – UAH.</i>

BENEFICIOS PARA LA EMPRESA

Beneficio para la empresa	Cómo lo garantiza el programa
Menos reprocesos y reparaciones en obra	El ingeniero aprende a detectar causas antes de que se conviertan en defectos. Cada módulo trabaja el criterio de intervención temprana.
Menos responsabilidad legal no documentada	La trazabilidad documental es el hilo conductor del programa. El alumno construye hábitos de registro desde el día 1.
Ingenieros que lideran equipos de soldadores	El módulo 5 trabaja explícitamente la comunicación técnica con soldadores experimentados — una habilidad que no enseña ningún máster.
Criterio normativo actualizado (ISO, ASME, EN 1090, PED)	El programa navega la diversidad normativa desde la práctica real, no desde el estudio abstracto.