

CURSO: HERRERÍA II - GESTIÓN Y TÉCNICAS DE ALTA COMPLEJIDAD

1. FUNDAMENTACIÓN

Este programa de perfeccionamiento está diseñado para trabajadores con conocimientos previos que busquen profesionalizarse en la **Gestión Integral de Proyectos de Herrería**. A diferencia del nivel inicial, este trayecto se enfoca en la planificación estratégica, el control de costos y la aplicación de tecnologías de unión sofisticadas (MIG/TIG) y tratamientos superficiales industriales. El objetivo es formar perfiles capaces de liderar procesos de producción desde el diseño técnico hasta la entrega final del objeto, garantizando eficiencia logística y calidad técnica superior.

2. SÍNTESIS PEDAGÓGICA Y CARGA HORARIA

El trayecto formativo se organiza en una modalidad teórico-práctica intensiva:

- **Carga Horaria Total:** 30 horas cátedra.
- **Distribución:**
 - **Formación Teórica:** 8 hs (4 módulos de 2 hs cada uno).
 - **Prácticas en Taller/Depósito:** 14 hs (2 jornadas de 7 hs cada una).
 - **Práctica Profesionalizante / Trabajo de Campo:** 8 hs (1 jornada de 8 hs).

3. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Planificar y gestionar tiempos y costos de producción mediante herramientas de diagramación (Gantt).
+2
- Dominar técnicas avanzadas de soldadura por arco, MIG/TIG y uniones químicas.
+3
- Diferenciar y aplicar tratamientos superficiales industriales para protección y estética (Galvanizado, Epoxi, Niquelado).
+3
- Diseñar y ejecutar objetos complejos mediante técnicas de forja y modelado de formas.
+2

4. CONTENIDOS CURRICULARES (FASE TEÓRICA)

MÓDULO 1: Organización, Diagramas y Logística

- **Planificación Estratégica:** Gestión del tiempo y planificación de procesos de producción.
- **Ingeniería de Costos:** Análisis de presupuestos y costos operativos.
- **Herramientas de Control:** Introducción y aplicación del Diagrama de Gantt en proyectos de herrería.
- **Logística:** Gestión de materiales y transporte de estructuras de gran porte.

MÓDULO 2: Soldadura Avanzada y Tecnologías de Unión

- **Uniones Permanentes:** Técnicas profundas de soldadura eléctrica por arco.
- **Sistemas MIG / TIG:** Configuración, uso de gases y aplicaciones en diferentes aleaciones.

- **Uniones Temporales y Alternativas:** Uniones mecánicas, químicas y uso de pegamentos industriales de alta resistencia.

MÓDULO 3: Terminaciones y Tratamientos Industriales

- **Recubrimientos Metálicos:** Procesos de Cromado, Zincado, Galvanizado y Niquelado.
- **Recubrimientos Orgánicos:** Aplicación de pinturas Epoxi y sistemas de pintura al horno para alta durabilidad.
- **Control de Calidad:** Estándares de terminación según el requerimiento del cliente.

MÓDULO 4: Diseño, Planificación y Análisis de Proyectos

- **Estudio del Objeto:** Análisis de factibilidad, diseño artístico y técnico.
 - **Patronaje:** Desarrollo de formas, patrones y elección técnica de materiales según el diseño.
 - **Estética Final:** Definición de color y terminación según el entorno de instalación.
-

5. RÉGIMEN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES

Prácticas en Taller/Depósito (14 horas)

- **Producción de Formas:** Técnicas para crear curvas y ángulos mediante forja en frío y en caliente.
- **Taller de Soldadura:** Práctica intensiva de soldadura MIG/TIG en juntas complejas y diferentes espesores de material.
- **Ensamblaje y Tratamiento:** Aplicación práctica de uniones temporales y preparación de superficies para tratamientos finales.

Trabajo de Campo / Evaluación (8 horas)

- **Desarrollo de Proyecto Real:** Diseñar y desarrollar un objeto según los requerimientos específicos de un cliente.
 - **Análisis de Factibilidad:** Evaluación de costos, materiales, logística y toma de decisiones técnicas ante el cliente.
 - **Interacción Profesional:** Simulación de negociación y convencimiento sobre la viabilidad del proyecto desarrollado.
-

6. EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Para la aprobación se requiere el cumplimiento del 75% de asistencia. El alumno deberá presentar un **Proyecto Final** que incluya el diseño técnico, el presupuesto de materiales, el cronograma de ejecución (Gantt) y la realización física de una unión avanzada que demuestre idoneidad en las técnicas de soldadura e integridad estructural.