CURSO GALVANOPLASTÍA INDUSTRIAL
Fundamentos y Criterios Técnicos Esenciales

— VERSIÓN PERSONALIZADA Y ACELERADA —

Esta modalidad mantiene los contenidos del curso estándar, pero está diseñada para quienes necesitan formarse en sus propios tiempos y sin esperar una fecha de inicio grupal. Es una experiencia con atención directa del docente y disponible durante todo el año.

OBJETIVO GENERAL

Brindar una formación técnica y organizada sobre los procesos de electrodeposición y preparación de superficies. El curso busca que el participante ordene su conocimiento empírico y comprenda fundamentos químicos y mecánicos para operar, optimizar y controlar líneas galvánicas con criterio profesional.

PÚBLICO OBJETIVO

- **Principiantes:** Personas que desean iniciarse en la actividad con una base teórica clara.
- **Operadores:** Quienes ya trabajan en un proceso y buscan ampliar y ordenar su conocimiento.
- **Emprendedores:** Personas evaluando la instalación de un taller o línea de producción.
- **Usuarios del servicio:** Quienes tercerizan el proceso y necesitan saber qué exigir y cómo controlar la calidad.

METODOLOGÍA Y RECURSOS

- **Duración:** 1 mes.
- **Encuentros:** 4 sesiones personalizadas de 90 minutos cada una, por Google Meet.
- **Modalidad:** Individual. Se respeta la estructura y los contenidos del curso, y los encuentros sincrónicos se utilizan para profundizar en los temas de mayor interés del alumno, como zincado, niquelado, cromo u otros procesos. Al ser un solo participante, la profundidad es mucho mayor que en la cursada grupal.
- **Disponibilidad:** Todo el año, sin fechas fijas de inicio.
- **Aula Virtual:** Google Classroom para centralizar materiales, videos y cuestionarios.
- **Material descargable:** Todos los apuntes disponibles en formato PDF para su descarga e impresión.

CONTENIDO DE LOS MÓDULOS

- **MÓDULO 1: Fundamentos y Caracterización de la Planta**

  El éxito en la galvanoplastia comienza en el diseño estratégico de la planta. Se analiza la configuración del taller según su objetivo (decorativo, protectivo o técnico) y del material base a procesar (Hierro,

Zamac, Aluminio, Latón, plástico, etc.). Se reconocerán puntos críticos de interés tanto para dimensionar como para definir cuestiones varias, tales como decidir si es recomendable un proceso mediante gancheras o tambor, la gestión de efluentes y el mantenimiento preventivo para asegurar la viabilidad económica y operativa.

◆ **MÓDULO 2: Procesos Previos (Preparación de Superficies)**

Este bloque detalla la secuencia crítica para lograr una superficie químicamente activa. Se recorren las etapas de desengrase (químico, por ultrasonido, electrolítico) para garantizar la eliminación de contaminantes. Se profundiza en la activación ácida según el sustrato y se integra el acabado mecánico (pulido, tamboreo y vibración) como herramienta para definir la estética final del metal base.

◆ **MÓDULO 3: Los Procesos de Electrodeposición**

Aborda el núcleo del proceso galvánico basado en el principio de óxido-reducción. Se tratarán fundamentos químicos presentados de forma accesible y progresiva. Se estudian los tres grandes caminos del depósito: la secuencia decorativa (Cobre, Níquel y Cromo), los acabados de sacrificio para protección (Cincados y Cinc-Níquel) y los recubrimientos funcionales (Cromo Duro, Níquel Químico y Estañado), controlando variables como densidad de corriente y tipos de ánodos.

◆ **MÓDULO 4: Post-tratamientos y Acabados Finales**

Enfocado en la estabilización y protección de la superficie obtenida. Se analiza la química de los pasivados (Hexavalentes vs. Trivalentes), el uso de selladores y lacas (inmersión, soplete o cataforesis) para aumentar la durabilidad, y acabados especiales como el bronce viejo. Finalmente, se estudia el proceso de secado para evitar manchas y garantizar la calidad final.

REQUISITOS TÉCNICOS

- ◆ Cuenta de correo Gmail propia.
- ◆ Aplicaciones Google Classroom y Google Meet instaladas y actualizadas.
- ◆ Conexión a internet estable y software para lectura de archivos PDF.

CERTIFICACIÓN

Al finalizar la formación se otorgará un certificado.

Consultas: srgalvanico@gmail.com

Sr. Galvánico Academy | srgalvanico.com