

## MF0102\_2 TRATAMIENTOS SUPERFICIALES



**350,00 € - 425,00 €**

En el ámbito de la fabricación mecánica, es necesario conocer los diferentes campos de los tratamientos superficiales a realizar, dentro del área profesional de las operaciones mecánicas. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para realizar tratamientos superficiales.

**Categorías:** [Certificados de Profesionalidad](#), [Certificados de Profesionalidad Online](#), [Fabricación Mecánica](#)

<b>Duración</b>	<a href="#">190 h</a>
<b>Modalidad</b>	<a href="#">Online</a>
<b>Docencia</b>	TUTOR PERSONAL
<b>Prácticas</b>	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
<b>Método de pago</b>	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
<b>Centro de empleo</b>	AGENCIA DE COLOCACIÓN
<b>Formación acreditada</b>	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE
<b>Precio</b>	Particular, Empresa

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### 1. MÓDULO 1. TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

#### UNIDAD FORMATIVA 1. PREPARACIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES DE TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA TRATAMIENTOS SUPERFICIALES.

1. Relación entre las vistas de un objeto.
2. Normalización de elementos y simbología.
3. Interpretación.
4. Vistas posibles y vistas necesarias (vistas, cortes, secciones).
5. Sistemas de representación de vistas ortogonales (europeo y americano)
6. Croquización de las piezas y esquemas.
7. Especificaciones técnicas.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES METÁLICOS, PLÁSTICOS Y

## **COMPUESTOS.**

1. Tipos de materiales a utilizar en los tratamientos químicos y mecánicos.
2. Características de los materiales.
3. Propiedades de los materiales metálicos y compuestos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNDAMENTOS QUÍMICOS APLICADOS A LOS TRATAMIENTOS SUPERFICIALES**

1. Nomenclatura de elementos y compuestos.
2. Tabla periódica y elementos químicos
3. Formulación
4. Composición de los diferentes materiales

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROPIEDADES DE LIMPIEZA EN LOS TRATAMIENTOS SUPERFICIALES**

1. Fundamento y objeto
2. Diferentes tipos (decapado químico o electroquímico, granallado)
3. Productos y manipulación
4. Ejecución de la limpieza
5. Verificación de la limpieza

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCEDIMIENTOS DE ENMASCARADO EN LOS TRATAMIENTOS SUPERFICIALES**

1. Fundamento y objeto.
2. Diferentes tipos del enmascarado.
3. Productos y manipulación.
4. Selección de las zonas a enmascarar.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. UTILLAJES PARA LA SUJECIÓN DE PIEZAS.**

1. Definición de los utillajes.
2. Croquización de definición de utillajes.
3. Cálculo de secciones (secciones útiles).
4. Centrado y toma de referencias
5. Calidad en la sujeción de piezas.
6. Tipos de unión.
7. Corriente de Foucault.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. PREPARACIÓN DE EQUIPOS, INSTALACIONES Y PRODUCTOS PARA TRATAMIENTOS SUPERFICIALES.**

1. Características y principios de funcionamiento (instalaciones electrolíticas, galvánicas, instalaciones de secado...).
2. Parámetros de los distintos equipos (temperatura, tiempo, velocidad ...).
3. Manipulación y regulación.
4. Anomalías o alteraciones.
5. Mantenimiento de primer nivel (control de los electrodos, electroválvulas, finales de carrera, detectores,...)

## **UNIDAD FORMATIVA 2. TRATAMIENTOS SUPERFICIALES GALVÁNICO, QUÍMICO Y MECÁNICO**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE REALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL QUÍMICO O ELECTROLÍTICO**

1. Tratamiento superficial de niquelado por el procedimiento químico:
  2. - Fundamento y objeto.
  3. - Parámetros a controlar.
  4. - Materiales base de la pieza.
  5. - Limpieza de la pieza.
  6. - Control de los acabados superficiales (brillos, ausencia de material, profundidad de capa).
  7. - Parámetros de aplicación al tratamiento.
  8. - Comprobación del ph de los baños electrolíticos.
  9. - Detección y evaluación de defectos.
  10. - Mantenimiento de primer nivel.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE REALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL GALVÁNICO**

1. Tratamiento superficial de cincado por el procedimiento galvánico:
  2. - Fundamento y objeto.
  3. - Parámetros a controlar (temperatura, composición y tiempo de los baños).
  4. - Material de la pieza.
  5. - Limpieza de la pieza.
  6. - Ajustar parámetros: temperatura, composición.
  7. - Control de la pieza (brillos, ausencia de material, profundidad de la capa).
  8. - Defectos típicos.

9. - Mantenimiento de primer nivel.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE REALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL MECÁNICO**

1. Tratamiento superficial mecánico (granallado en seco, granallado en húmedo):
  2. - Fundamento y objeto.
  3. - Tipos de tratamientos.
  4. - Parámetros a controlar.
  5. - Comprobar elementos de seguridad.
  6. - Ajustar parámetros de proyección.
  7. - Control de acabado de la superficie en la pieza granallada.
  8. - Defectos típicos.

### **UNIDAD FORMATIVA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES PARA TRATAMIENTOS SUPERFICIALES**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

1. El trabajo y la salud.
2. Los riesgos profesionales.
3. Factores de riesgo.
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
  5. - Accidente de trabajo.
  6. - Enfermedad profesional.
  7. - Otras patologías derivadas del trabajo.
  8. - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
9. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
  10. - La ley de prevención de riesgos laborales.
  11. - El reglamento de los servicios de prevención.
  12. - Alcance y fundamentos jurídicos.
  13. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
14. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
  15. - Organismos nacionales.
  16. - Organismos de carácter autonómico.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN. ACTUACIÓN EN**

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4. Riesgos asociados al medio de trabajo:
  5. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
  6. - El fuego.
7. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
  8. - La fatiga física
  9. - La fatiga mental.
10. - La insatisfacción laboral.
11. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores.
  12. - La protección colectiva.
  13. - La protección individual.
14. Tipos de accidentes.
15. Evaluación primaria del accidentado.
16. Primeros auxilios.
17. Socorrismos.
18. Situaciones de emergencia.
19. Planes de emergencia y evacuación.
20. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES ESPECÍFICOS EN LOS PROCESOS DE TRATAMIENTOS SUPERFICIALES.**

1. Riesgos de manipulación y almacenaje:
  2. - Explosión.
  3. - Incendio.
  4. - Contacto con sustancias corrosivas.
  5. - Intoxicación.
6. Medidas de prevención para el almacenamiento:
  7. - Almacenamiento de materias.
  8. - Almacenamiento de botellas autodeflagrante.
  9. - Estado del pavimento.
10. - Sistemas de ventilación.
11. - Control de presión y humedad.
12. Productos químicos tóxicos.

13. Productos químicos contaminantes.
14. Equipos de protección colectiva (las requeridas según el tratamiento superficial mecánico, químico o electroquímico).
15. Equipos de protección individual (botas de seguridad, buzo de trabajo, guantes, gafas, casco, delantal).

