

MF1142_2 TRAZADO Y MECANIZADO DE TUBERÍAS (ONLINE)



350,00 € - 425,00 €

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF1142_2 Trazado y mecanizado de tuberías, regulada en el Real Decreto 1216/2009, de 17 de Julio, que permita al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para realizar operaciones de elaboración, ensamble y montaje de tuberías, accesorios y elementos incorporados, así como operaciones básicas de unión, siguiendo los procedimientos establecidos, interpretando planos y documentación técnica, atendiendo y respetando en todo momento las normas de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales.

Categorías: [Fabricación Mecánica](#) |

INFORMACIÓN

Duración	150 h
Modalidad	Online
Docencia	TUTOR PERSONAL
Prácticas	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
Método de pago	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
Centro de empleo	AGENCIA DE COLOCACIÓN
Formación acreditada	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

MÓDULO 1. TRAZADO Y MECANIZADO DE TUBERÍA

UNIDAD FORMATIVA 1. INTERPRETACIÓN DE PLANOS EN LA FABRICACIÓN DE TUBERÍAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GEOMETRÍA APLICADA AL TRAZADO DE TUBERÍAS.

1. Definición de rectas, ángulos, triángulos, cuadriláteros y curvas cerradas planas.
2. Rectas perpendiculares, oblicuas y paralelas.
3. Triángulos:
4. Cuadriláteros.
5. La circunferencia:
6. Espirales: aplicación de las mismas.
7. Óvalo, aovada, elipse.
8. La parábola: su aplicación en tuberías.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EMPLEADOS EN LA FABRICACIÓN DE TUBERÍAS.

1. Relación entre las vistas de un objeto.

2. Vistas posibles y vistas necesarias y suficientes.
3. Vistas más utilizadas en planos de tubería.
4. Croquizado de las piezas.
5. Clasificación de los sistemas de representación de vistas.
6. Sistemas de representación de vistas ortogonales (europeo y americano) isométricos y esquemáticos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMATIVA Y SIMBOLOGÍA EMPLEADA EN PLANOS DE FABRICACIÓN DE TUBERÍAS.

1. Tipos de líneas empleadas en los planos.
2. Representación de cortes, secciones y detalles.
3. El acotado en el dibujo:
4. Simbologías empleadas en los planos:

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTERPRETACIÓN DE PLANOS DE ELABORACIÓN DE TUBERÍAS.

1. Representación gráfica de perfiles y medidas de la sección de los mismos.
2. Representación gráfica de bridas, diafragmas, derivaciones, conexiones, juntas de expansión, tubos de dilatación y llaves de paso en el sistema ortogonal.
3. Representación gráfica de soportes utilizados en tubería.
4. Representación de taladros, pasantes y roscados.
5. Diferencias, equivalencias y representación de los tipos de roscas más empleadas: métrica, whitworth y gas.
6. Cálculo de abrazaderas y zunchos.
7. La escala en los planos.
8. Uso del escalímetro.
9. Estudio de planos de conjunto.
10. Significado y utilización del diámetro nominal:
11. Documentación técnica en la fabricación de tuberías.
12. Especificaciones para el control de calidad.
13. Tolerancias.
14. Características a controlar.
15. Útiles de medida y comprobación: pautas de control.

UNIDAD FORMATIVA 2. TRAZADO DE DESARROLLO EN TUBERÍAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ÚTILES Y HERRAMIENTAS PARA EL TRAZADO DE TUBERÍAS.

1. Útiles de dibujo y de trazado.
2. Construcción de plantillas y útiles de trazado.
3. Marcas para la identificación de elementos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRAZADO DE DESARROLLOS DE FORMAS GEOMÉTRICAS E INTERSECCIONES DE TUBOS.

1. Trazado de ángulos, triángulos y cuadriláteros.
2. Trazado de figuras planas determinadas por planos o croquis.
3. Generatrices en cilindros y conos:
4. Desarrollo de superficies cilíndricas:
5. Trazado y desarrollo de codos cilíndricos de una, dos, tres o más secciones.
6. Trazado y desarrollo de injertos de igual y distinto diámetro:
7. Desarrollo de reducciones concéntricas y excéntricas.
8. Sistemas de trazado:
9. Tipos y utilización de reducciones en tubería.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MATERIALES EMPLEADOS EN TUBERÍA INDUSTRIAL.

1. Tipos de materiales empleados en la fabricación de tubos:
2. Tubos normalizados:

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDICIONES EN EL TRAZADO DE TUBERÍA INDUSTRIAL.

1. Control dimensional.
2. Tolerancias.
3. Causas de deformaciones y procedimientos de corrección.
4. Seguridad en el manejo y mantenimiento de las herramientas de dibujo y trazado.

UNIDAD FORMATIVA 3. CORTE Y MECANIZADO DE TUBERÍAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CORTE DE TUBERÍAS.

1. Seguridad en el corte de tuberías:
2. Oxicorte. Equipo de oxicorte:
3. Arcoplasma. Equipo de arco plasma:
4. Corte mecánico:

5. Velocidades de corte en relación con el material y el espesor de las piezas.
6. Técnicas de corte con los equipos de oxicorte y arco plasma.
7. Defectología asociada a los procesos de corte.
8. Variables a tener en cuenta en los procesos de oxicorte y arco plasma.
9. Seguridad en el oxicorte:
10. Seguridad en el arco plasma:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MECANIZADO DE TUBERÍAS.

1. Operaciones de mecanizado para tubería industrial:
2. Útiles, maquinaria y equipos empleados en el mecanizado de tubería. Funcionamiento, características y mantenimiento preventivo.
3. Manejo y ajuste de parámetros.
4. Técnicas operativas utilizadas en los procesos de mecanización.
5. Defectos y subsanación de errores aparecidos durante el mecanizado de tubería.
6. Técnicas y elementos de protección. Evaluación de riesgos.
7. Gestión medioambiental. Tratamiento de residuos.
8. Aspectos legislativos y normativos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMAS DE CALIDAD EN EL CORTE Y MECANIZADO DE TUBERÍA INDUSTRIAL.

1. Especificaciones para el control de calidad:
2. Útiles de medida y comprobación:
3. Control dimensional del producto final.
4. Comprobación del ajuste a las tolerancias marcadas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES.

1. Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los diferentes procesos de corte y mecanizado de tuberías:
2. Normativa medioambiental aplicable.