

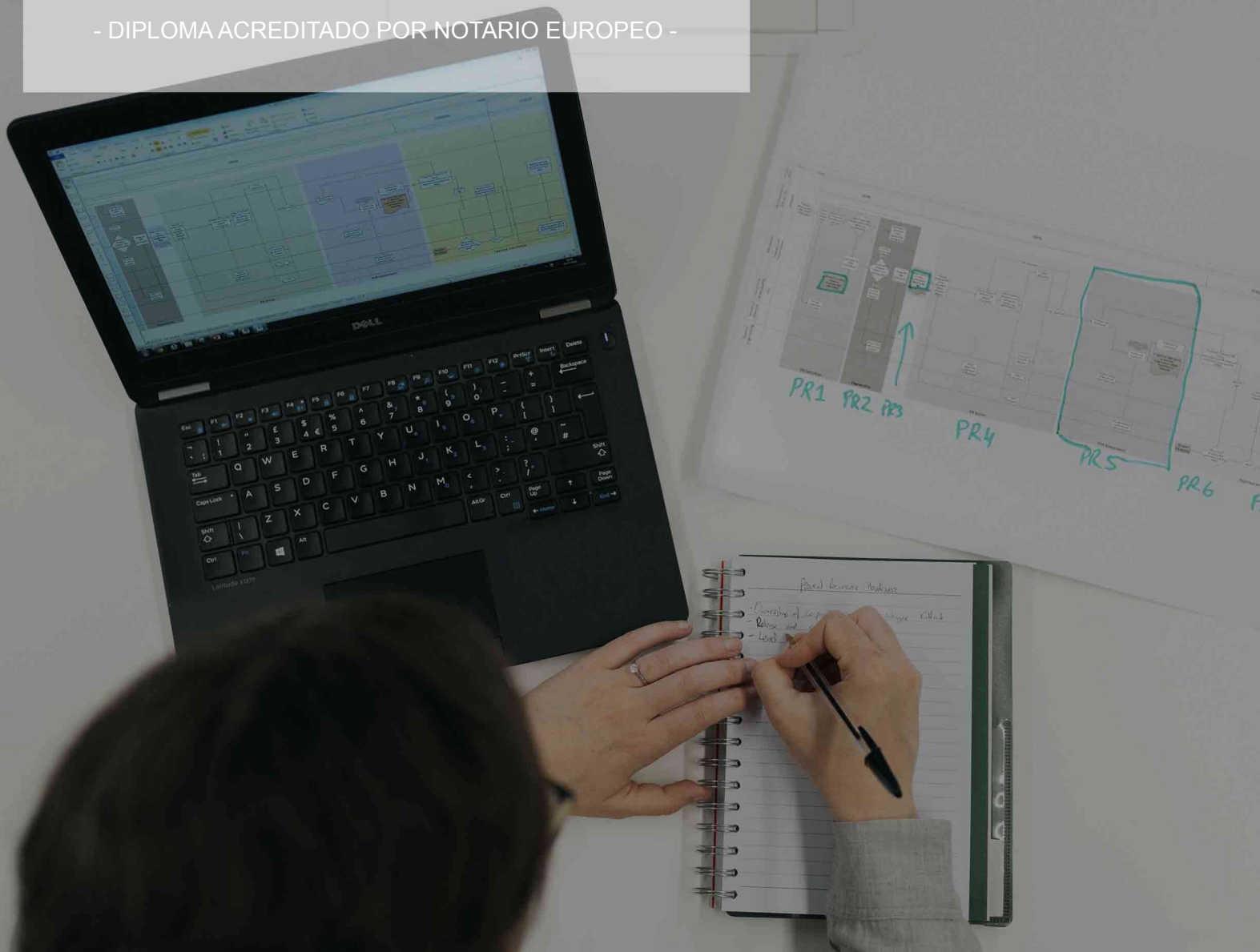
MÁSTER

MÁSTER EN TRAZADO Y MECANIZADO DE TUBERÍAS



EPI032

- DIPLOMA ACREDITADO POR NOTARIO EUROPEO -



DESTINATARIOS

El Programa está especialmente diseñado para aquellas personas que estén interesadas en adquirir conocimientos sobre **Trazado y Mecanizado de Tuberías** y que quieran asegurarse un recorrido ascendente en esta área, con una especial elevación y consolidación de competencias.

Permite conocer la interpretación de planos en la fabricación de tuberías, la geometría aplicada al trazado de tuberías, el trazado de desarrollo en tuberías, los materiales empleados en tubería, las mediciones en el trazado de tubería industrial, el corte y mecanizado de tuberías, las normas de calidad en el corte y mecanizado y la prevención de riesgos laborales y medioambientales, entre otros aspectos relacionados. Además, al final de cada unidad didáctica el alumno/a encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirá hacer un seguimiento de los conocimientos adquiridos a lo largo del curso de forma autónoma.

En ambas modalidades el alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Grupo Esneca Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

FICHA TÉCNICA

CARGA HORARIA
600H



MODALIDAD
A DISTANCIA / ONLINE

*Ambas modalidades incluyen módulos con clases en directo



CURSO INICIAL
ONLINE



TUTORIAS
PERSONALIZADAS



IDIOMA
CASTELLANO



DURACIÓN
HASTA UN AÑO

*Prorrogable



IMPORTE

VALOR ORIGINAL: 3560€

VALOR ACTUAL: 890€

CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el “**MÁSTER EN TRAZADO Y MECANIZADO DE TUBERÍAS**”, de la ESCUELA DE POSTGRADO INDUSTRIAL, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

REDES SOCIALES

 @epindustrial

 [linkedin.com/company/escuela-de-postgrado-industrial](https://www.linkedin.com/company/escuela-de-postgrado-industrial)

 @EpIndustrial

 www.facebook.com/EscueladePostgradoIndustrial

 www.postgradoindustrial.com

 www.postgradoindustrial.com/blog

CONTENIDO FORMATIVO

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 arcoplasma.
7. Defectología asociada a los procesos de corte.
8. Variables a tener en cuenta en los procesos de oxicorte y arcoplasma.
9. Seguridad en el oxicorte:
10. Seguridad en el arcoplasma:

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.