

MF1142_2 Trazado y Mecanizado de Tuberías





Elige aprender en la escuela **líder en formación online**

ÍNDICE

Somos **Euroinnova**

2 Rankings 3 Alianzas y acreditaciones

By EDUCA EDTECH Group

Metodología LXP

Razones por las que elegir Euroinnova

Financiación y **Becas**

Métodos de pago

Programa Formativo

1 Contacto



SOMOS EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiandes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminetemente práctica.

Nuestra visión es ser una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de

19

años de experiencia

Más de

300k

estudiantes formados Hasta un

98%

tasa empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes repite Hasta un

25%

de estudiantes internacionales





Desde donde quieras y como quieras, **Elige Euroinnova**



QS, sello de excelencia académica Euroinnova: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia.**

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.















ALIANZAS Y ACREDITACIONES



































































BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



ONLINE EDUCATION

































METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de 18 años de experiencia.
- Más de 300.000 alumnos ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ 25% de alumnos internacionales.
- ✓ 97% de satisfacción
- ✓ 100% lo recomiendan.
- Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales.** Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante



4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.







5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una editorial y una imprenta digital industrial.



FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca ALUMNI

20% Beca DESEMPLEO

15% Beca EMPRENDE

15% Beca RECOMIENDA

15% Beca GRUPO

20% Beca FAMILIA NUMEROSA

20% Beca DIVERSIDAD FUNCIONAL

20% Beca PARA PROFESIONALES, SANITARIOS, COLEGIADOS/AS



Solicitar información

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.

















Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:













y muchos mas...







MF1142_2 Trazado y Mecanizado de Tuberías



DURACIÓN 150 horas



MODALIDAD ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO

Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Módulo Formativo MF1142_2 Trazado y mecanizado de tuberías regulada en el Real Decreto 1216/2009, de 17 de julio, por el que establece el correspondiente Certificado de Profesionalidad Fabricación y montaje de instalaciones de tubería industrial. De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.





Descripción

En el ámbito de la fabricación mecánica y construcción metálica en particular, es muy importante proceder de forma correcta en la realización 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. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para trazar y mecanizar tuberías.

Objetivos

- Analizar la información técnica gráfica utilizada en la fabricación de tuberías, con el fin de obtener los datos precisos que permitan efectuar las operaciones necesarias para la fabricación de tuberías.
- Preparar las máquinas y equipos de trazado, relacionando el material (tubos, bridas, codos, u
 otros) y el proceso de trazado de tubería con los equipos, herramientas y útiles necesarios para
 la fabricación de diferentes tramos de tubería.
- Trazar los desarrollos de diversas formas geométricas e intersecciones en tubos para definir sus formas.
- Preparar las máquinas y equipos de corte y mecanizado, relacionando el material (tubos, bridas, codos, u otros) y el proceso de corte y mecanizado, con los equipos, herramientas y útiles, para la fabricación de diferentes tramos de tubería.
- Operar los equipos de corte y mecanizado (manuales y semiautomáticos), para la fabricación de tubería.



A quién va dirigido

Este curso está dirigido a todas aquellas personas cuya profesión esté relacionada con la fabricación mecánica y construcciones metálicas, centrándose en el trazado y mecanizado de tuberías.

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF1142_2 Trazado y Mecanizado de Tuberías, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias Profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral)

Salidas laborales

Este profesional se integra en el área de producción. Depende orgánicamente de un mando intermedio. En determinados casos puede tener bajo su responsabilidad a operarios, dependiendo directamente del responsable de producción.



TEMARIO

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.
- 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.



EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

- 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:



EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

- 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.



¿Te ha parecido interesante esta información?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

¡Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH, C.P. 18.200, Maracena (Granada)



www.euroinnova.edu.es

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!















