

PROGRAMA FORMATIVO

DISEÑADOR MECÁNICO DE SISTEMAS DE TUBERÍAS INDUSTRIALES

BIENVENIDO/A A FORMACIÓN INDUSTRIAL

Si estás leyendo estas líneas significa que te has interesado por nuestro curso Diseñador Mecánico de Sistemas de Tuberías Industriales.

Antes de entrar en materia con el plan de estudios, tenemos que explicarte en detalle cómo funciona nuestra formación, para que puedas conocernos mejor. **Así es como funcionamos.**



PRESENTACIÓN

¿QUÉ OFRECE NUESTRO CURSO?

En nuestro curso encontrarás todo lo que se detalla en las páginas sucesivas de este Programa Formativo: acceso a todo el contenido, ejercicios, foros, tutorización personalizada, acceso vitalicio y mucho más.

Nuestro curso **Diseñador Mecánico de Sistemas de Tuberías Industriales** ofrece multitud de contenido para el diseño de tuberías **empezando desde cero**. Analizamos todos los temas que puedes ver en el plan formativo. Desde un tema dedicado a la **dinámica del fluido** hasta finalizar por **cálculos de conjuntos bridados**, que irán acompañados de hojas Excel de cálculo y videos tutoriales asociados al contenido de las lecciones, además de tutoriales complementarios del software PipeFlow Expert.

EXPRESS FAQ

¿CUÁNTO CUESTA EL CURSO?

El curso completo tiene un coste de 299€ en modo Autoguiado y 599€ en modo Mentorías. Fraccionables hasta en 18 meses sin ningún tipo de cargos o intereses.

¿CUÁNDO EMPIEZA EL CURSO?

El curso siempre está activo y disponible para comenzar, sólo tienes que completar tu matrícula y unirte al resto de estudiantes. Tendrás acceso de por vida y tiempo ilimitado para finalizar.

CERTIFICACIÓN

¿QUÉ CERTIFICACIÓN OBTENDRÉ?

Nuestra certificación es propia como marca privada registrada™. **Obtendrás una certificación firmada por tu profesor** que acredita el correcto desempeño en todas las tareas realizadas durante el transcurso de la formación.

El certificado que obtendrás contemplará la marca Bentley Systems en su emisión (puedes ver un certificado ejemplo al final de este programa) y **será compatible con LinkedIn**





METODOLOGÍA Y HORARIOS

METODOLOGÍA

¿CUÁL ES LA METODOLOGÍA?

Nuestra metodología es **totalmente online**, de modo que cualquier persona del globo puede acceder al curso sin problema. Las clases se realizan en formato PDF, Excel y videos interactivos colgados en la plataforma acompañados de multitud de herramientas, casos prácticos y cuestionarios. **Todo es 100% descargable** de modo que podrás disfrutar de los contenidos durante todo tu desarrollo académico y laboral, pudiendo tener nuestro material como una biblioteca de consultas a la que podrás acudir siempre que lo necesites.

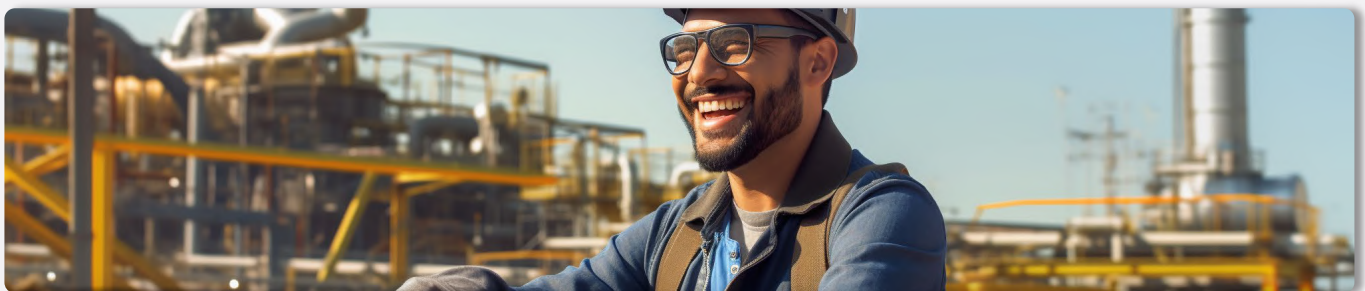
Tendrás acceso de por vida, por lo que estarás al día de todas las actualizaciones del temario. Este curso no es sólo un curso, es la puerta de entrada a una de las comunidades industriales más activa de toda el área hispanohablante.

¿CÓMO PLANTEARÉ MIS CONSULTAS?

En Formación Industrial **tenemos red social propia**. Sí, has leído bien, contamos con un feed como el que puedes encontrar en LinkedIn o Facebook donde podrás interactuar con compañeros de todo el mundo.

Nuestro feed muestra constantemente toda la interacción en la plataforma. **Cada pregunta que hagas en un foro aparecerá aquí**, visible para todos, de forma que tu profesor podrá verla y contestarte.

No sólo estarás al día con tus consultas, si no que **podrás ver en tiempo real todo lo que planteen tus compañeros**, incluso contestar si crees que tu respuesta puede serle útil.



HORARIOS

¿CUÁLES SON LOS HORARIOS?

Podrás compaginar nuestros cursos con tu vida laboral y social sin importar tu huso horario. Nos diferenciamos por hacer fácil el aprendizaje, sin horarios rígidos y con total libertad en el tiempo.

Comenzarás en el momento de formalizar la matriculación y **avanzarás a tu ritmo**, estudiando lecciones, realizando ejercicios prácticos, participando en los foros de debate, visualizando los videos y superando los cuestionarios. Además, **podrás programar paradas en la formación sin necesidad de avisarnos**. El ritmo lo marcas tú y nosotros nos adaptamos.



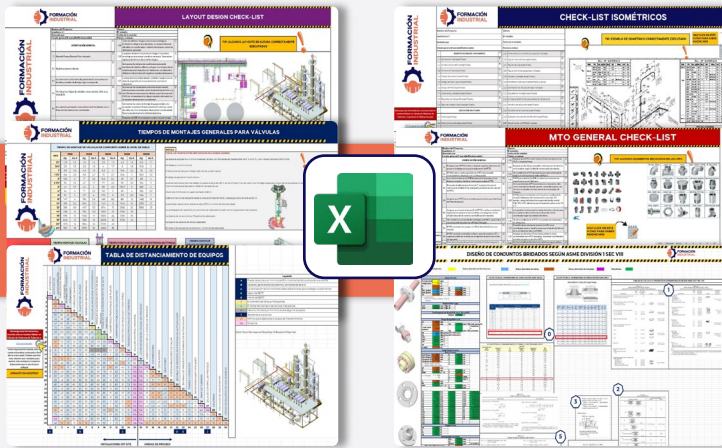
HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS

¿QUÉ HERRAMIENTAS UTILIZARÉ?

No te sorprenderemos si decimos que Excel es uno de los grandes aliados para los profesionales industriales. La capacidad de este software para generar, desde hojas de verificación sencillas, hasta grandes calculadoras profesionales, resulta de gran utilidad en el mundo industrial.

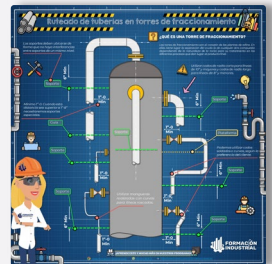
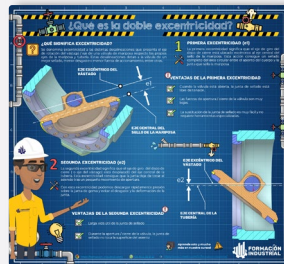
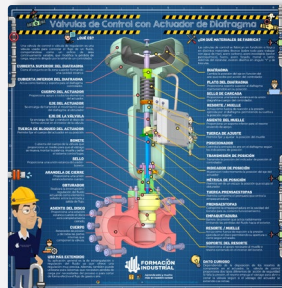
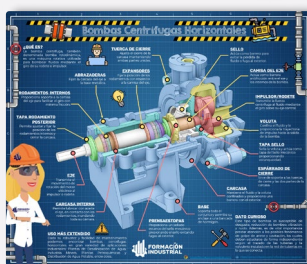
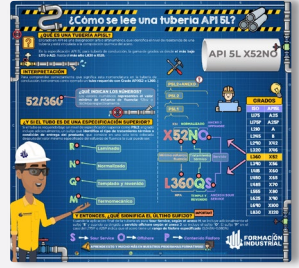
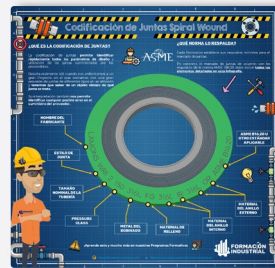
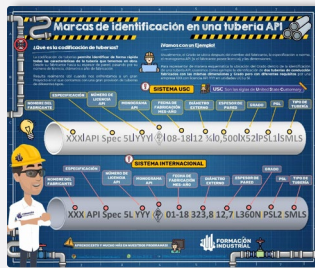
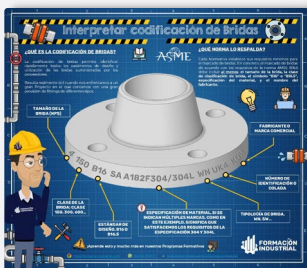
Podrás descargar y personalizar hojas de cálculo diseñadas expresamente para hacer las labores de piping más sencillas. Obtendrás checklist para revisar correctamente isométricos, layout, soldaduras o planos de planta, entre otros. Te serán de gran utilidad para imprimirlas y llevarlas a pie de obra o tenerlas siempre en tu puesto de trabajo.



INFOGRAFÍAS

¿Y QUÉ HAY DE LAS INFOGRAFÍAS?

Nuestras infografías están extraídas directamente de nuestros cursos formativos. Están localizadas en puntos estratégicos del temario, complementando lo estudiado con imágenes ilustrativas que permiten comprender mejor determinados conceptos. Podrás descargarlas todas en HD, y si necesitas alguna en UHD 4K para imprimir y colgar en tus oficinas, sólo tienes que pedírsela a cualquiera de los profesores.





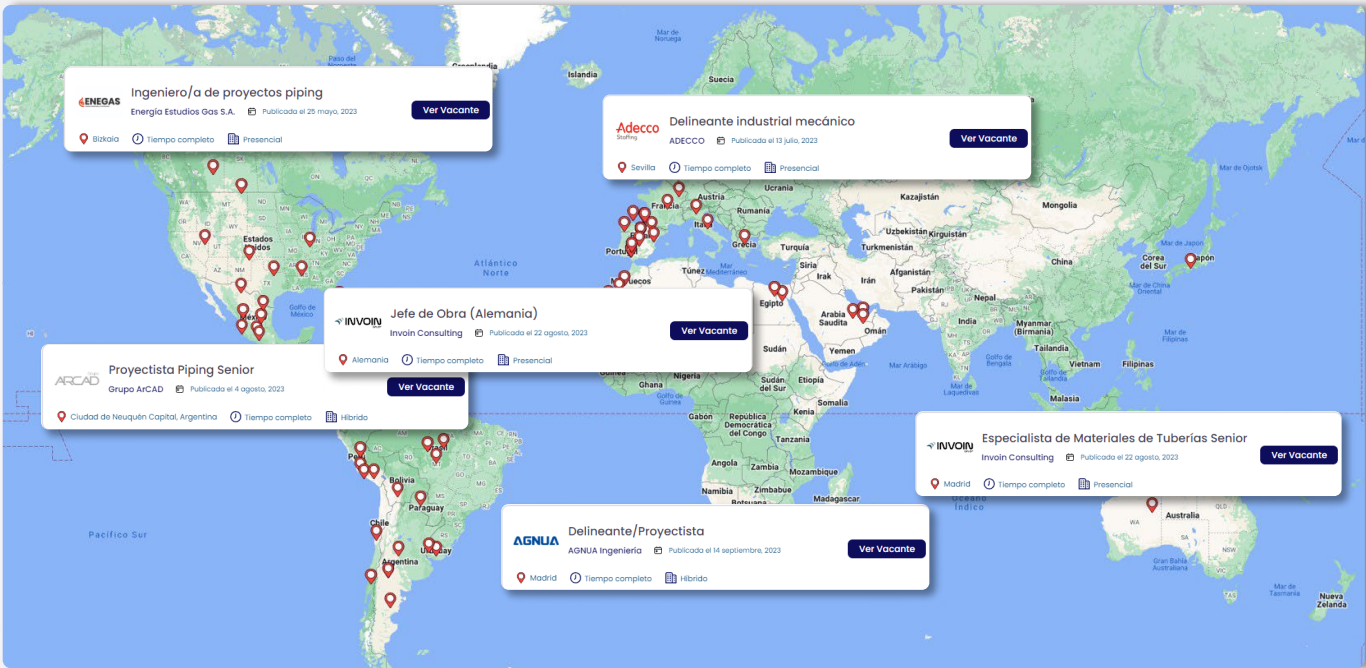
PORTAL DE EMPLEO

EMPLEO

¿CUÁL ES LA EMPLEABILIDAD?

Cuando finalices el curso, **tendrás acceso preferente a las ofertas de empleo** que se publican periódicamente en nuestro portal de empleo.

Podrás acceder a todos los datos desde tu perfil de graduado y aplicar directamente desde nuestra plataforma, de modo que hablarás directamente con los reclutadores, sin intermediarios.



¿DÓNDE TRABAJAN NUESTROS ALUMNOS?

Nuestros alumnos están en todo el mundo. La aplicabilidad de las normativas de estudio y los softwares que ponemos a su disposición les permiten ocupar puestos de responsabilidad y desenvolverse con soltura ante las entrevistas de trabajo más exigentes de las grandes empresas del sector industrial.

Además, usamos la exposición de nuestras redes sociales para compartir cuando consiguen graduarse, lo que da una gran visibilidad entre nuestros seguidores de Repsol, Exolum, Técnicas Reunidas, FLUOR, Engie, WEIR, ADYD, Technip, y otras empresas del sector.



NUESTROS ALUMNOS





MODALIDADES

MODOS DE CURSADO

Puedes hacer este curso **escogiendo entre tres modos de cursado: Autoguiado, Desempleados y Mentoría**. La diferencia fundamental radica en que los alumnos de Mentorías pueden preguntar consultas que van más allá del temario: curiosidades, ampliaciones de información, ejercicios personales o asistencia con modelos profesionales.

Los alumnos que optan por la modalidad Autoguiado o Desempleado cuentan con las asesorías del profesorado, pero referida únicamente, al contenido relacionado con el curso.



COMPARATIVA

COMPARA LOS MODOS DE CURSADO

DESEMPLEADOS	AUTOGUIADO	MENTORÍA
<div>199€</div> <div>o 11,05€/mes</div> <div> <div>✓</div> Acceso vitalicio <div>✓</div> Contenido descargable <div>✓</div> Licencias de software <div>✓</div> Acceso a los foros <div>✓</div> Consultas con el tutor <div>✓</div> Certificación final <div>✓</div> Pagos fraccionados <div>✗</div> Asesoría técnica externa <div>✗</div> Evaluación de modelos </div> <div>PRECIO ESPECIAL PARA DESEMPLEADOS</div>	<div>299€</div> <div>o 16,61€/mes</div> <div> <div>✓</div> Acceso vitalicio <div>✓</div> Contenido descargable <div>✓</div> Licencias de software <div>✓</div> Acceso a los foros <div>✓</div> Consultas con el tutor <div>✓</div> Certificación final <div>✓</div> Pagos fraccionados <div>✗</div> Asesoría técnica externa <div>✗</div> Evaluación de modelos </div> <div>OPCIÓN MÁS POPULAR</div>	<div>599€</div> <div>o 33,27€/mes</div> <div> <div>✓</div> Acceso vitalicio <div>✓</div> Contenido descargable <div>✓</div> Licencias de software <div>✓</div> Acceso a los foros <div>✓</div> Consultas con el tutor <div>✓</div> Certificación final <div>✓</div> Pagos fraccionados <div>✓</div> Asesoría técnica externa <div>✓</div> Evaluación de modelos </div> <div>AMPLÍA EL HORIZONTE DEL CURSO</div>

FRACCIONAMIENTOS Y PAGOS

¿QUÉ FORMAS DE PAGO PUEDO UTILIZAR?

Usa tu tarjeta de crédito o débito y **paga en cualquier divisa mundial**. Contamos con alumnos internacionales, así que nuestros pagos también deben estar a la altura. **Aceptamos más de 157 divisas diferentes**.

Nuestros precios figuran en Euros (€) pero con nuestra plataforma de pagos **puedes usar dólares, libras, pesos, soles, dirham, yenes...**sólo tienes que completar tu matrícula y **el cambio será automático**. Contamos con STRIPE como socio de pagos, así que tus datos de pago estarán encriptados al más alto nivel de seguridad.

¿CÓMO FRACCIONO MIS PAGOS?

Para fraccionar tus pagos sólo **tienes que seleccionar tu mensualidad** en el menú desplegable del portal de matriculaciones del curso. Sin intermediarios ni costes adicionales o intereses.

Powered by **stripe**



TESTIMONIOS

NUESTROS ALUMNOS


¿QUÉ OPINAN NUESTROS ALUMNOS?

Disponer de un temario excelente no es suficiente. Es necesario **cuidar la experiencia de los alumnos, tener un trato cercano, un seguimiento personalizado** y, básicamente, dar valor no sólo al aprendizaje, si no a la experiencia en general.

Es por ello que **cuidamos con total dedicación la experiencia de nuestros alumnos y alumnas**, respondiendo rápidamente a las consultas, aportando información útil, creando un estrecho vínculo entre profesores y alumnos y prestando la mejor de nuestras asesorías. Con esto conseguimos que estudiar con nosotros no sólo sea enriquecedor profesionalmente si no **un viaje personal totalmente satisfactorio**.

Esta filosofía nos permite mostrar orgullosos las opiniones que nuestros alumnos tienen en su paso por Formación Industrial, y que comparten con nosotros.





Xu Diaz
Local Guide · 42 reseñas · 1 foto

★★★★★


hace un día

NUEVO

En lo que llevo de curso se ve que los cursos están muy bien organizados, y las ayudas didácticas (videos, esquemas,...) están muy bien montados para facilitar el entendimiento de la materia. También se fomenta mucho el contacto entre alumnos, lo cual siempre es interesante desde el punto de vista profesional.

Responder

1



Carolina Andrea Sepulveda Sepulveda
Local Guide · 13 reseñas · 25 fotos

★★★★★


Hace 10 horas

NUEVO

Lo que llevo en la actualidad del curso me parece un curso muy interesante con bastante material didáctico y bien explicado que permite una amplia comprensión y aprendizaje en la materia, además en los foros se encuentra mas información complementarias y se puede preguntar para tener respuestas de las dudas de cada temática que haya quedado, estoy muy contenta con la decisión de realizar estudios en Formación Industrial

Responder

1



Camilo Arango
Local Guide · 119 reseñas · 100 fotos

★★★★★


Hace 19 horas

NUEVO

Formación de calidad

Responder

1



Eugenio Castañera Quintero
7 reseñas · 7 fotos

★★★★★


hace un día

NUEVO

Práctico, muy Útil y personal muy profesional siempre dispuesto ayudarte.

Responder

Me gusta



Jesús Adolfo Ramos García
8 reseñas · 5 fotos

★★★★★


Hace 4 horas

NUEVO

Sus cursos son muy didácticos y siempre tienen muy buena disposición para responder inquietudes! Seguro seguiré haciendo más cursos!

Responder

1



Juan José Alonso Santiago
4 reseñas · 3 fotos

★★★★★


hace un día

NUEVO

Agradecido de poder sumar día a día conocimiento en el ámbito industrial . también agradecer poder pertenecer a esta plataforma/comunidad de forma permanente.

Responder

1



Paola Giancari
Local Guide · 66 reseñas · 9 fotos

★★★★★


Hace 16 horas

NUEVO

Sus cursos son excelentes, no solamente la información, los profesores están a tu disposición para ayudarte con cualquier duda incluso si no tiene que ver con parte de la teoría del curso. Los recomiendo 100%

Responder

1



Diego Hdz C
Local Guide · 21 reseñas · 20 fotos

★★★★★


hace un día

NUEVO

Excelentes cursos para reforzar y ampliar tu conocimiento. Flexibilidad en horarios y fechas. Ambiente agradable entre compañeros y disponibilidad de atención por parte de los tutores

Responder

Me gusta



Andres Jesus Bustamante C
Local Guide · 36 reseñas · 5 fotos

★★★★★

hace un día

NUEVO

Desde que me uní a esta plataforma, he encontrado una gama impresionante de recursos y herramientas que han enriquecido mi proceso de aprendizaje de una manera excepcional. Los cursos, los materiales de estudio y la interacción con los ... Más

Responder

Me gusta



MATRICULACIONES

¿CÓMO FORMALIZO MI INSCRIPCIÓN?

Si has llegado hasta este punto, **ya conoces todos los detalles relativos a nuestra formación**. Si te has saltado alguno de los puntos anteriores, te aconsejamos volver atrás, ya que es información importante y sólo te llevará unos minutos.

Para formalizar la inscripción y poder acceder a tu curso necesitas seguir los pasos que te detallamos a continuación.

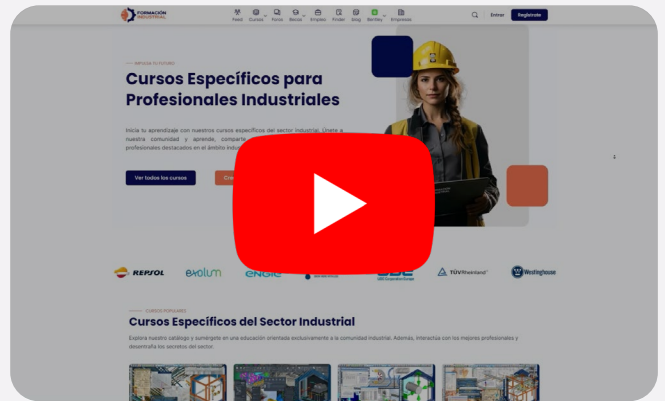
REGISTRO

REGÍSTRATE EN FORMACIÓN INDUSTRIAL

Una imagen vale más que mil palabras.

Esta afirmación es algo que en Formación Industrial aplicamos cada día, si nos sigues en redes sociales no te extrañará.

Para este paso **es necesario crear una cuenta de usuario en nuestra plataforma**, y en este vídeo, encontrarás todos los detalles tanto de su creación como del uso de la plataforma. Haz click en el botón rojo con el logo de Youtube y comenzará su reproducción.



MATRÍCULA

¿YA HAS CREADO TU CUENTA? CONTINUAMOS:

Una vez tienes tu cuenta creada y ya formas parte de la comunidad, llega el momento de matricularte en tu curso.

Hemos elegido un proceso de matriculación y pago sencillo, muy similar al de comprar un producto por Amazon o cualquier otra tienda online.

En primer lugar, elige el curso de nuestro catálogo a través de nuestro menú superior, en el catálogo general, o en cualquier enlace que te haya enviado un embajador.

Accede a su ficha y pulsa en Precios y Matrícula.

Curso

Programa Formativo

Inicia tu trayectoria como diseñador con nuestro curso **Diseñador Mecánico de Sistemas de Tuberías Industriales**, donde se descubren los **conocimientos y herramientas** imprescindibles para diseñar un sistema de tuberías industrial alineado con los **estándares de diseño predominantes**. Empezando desde lo más básico, te adentrarás en una amplia gama de **conceptos prácticos**, posibilitándote para identificar la naturaleza de tu sistema y todas las características vinculadas, y finalmente permitiéndote **optar por los materiales más adecuados, los espesores y uniones pertinentes**, estableciendo así un robusto fundamento para tu futura formación en el campo del estrés industrial.

SOFTWARE

Aprenderás a calcular las pérdidas de carga con el software **PipeFlow Expert** en su versión estudiante, software de referencia del sector. Además de multitud de **hojas de cálculo Excel** totalmente personalizables.

Habilidades

- Dimensionar líneas bajo cualquier condición de operación.

Metodología

- Elegir espesores y materiales según Normativa Europea y Americana.

Horarios

- Diseñar aplicando los mejores ruteados de tuberías desde el punto de vista técnico-económico.

Certificación

- Diseñar e interpretar planos P&ID e Isométricos.

Precios

- Elegir el tipo de válvula apropiada para cualquier tipo de sistema.

Inicio

- Diseñar los elementos asociados (Bridas, Válvulas, Conexiones).

Duración

-

No inscrito

Precios y Matrícula

Desde 16,61€/mes

- 11 Lecciones
- 95 Recursos
- 9 Cuestionarios
- Certificado final
- Online y a tu ritmo
- Acceso ilimitado para siempre
- Todas las actualizaciones incluidas
- Contacto directo con el tutor
- No se requieren estudios previos
- Audio Español



+62 inscritos

No inscrito

Precios y Matrícula

Desde 16,61€/mes

- 11 Lecciones
- 95 Recursos
- 9 Cuestionarios
- Certificado final
- Online y a tu ritmo
- Acceso ilimitado para siempre
- Todas las actualizaciones incluidas
- Contacto directo con el tutor
- No se requieren estudios previos
- Audio Español

MATRICULACIONES

MATRÍCULA

CONTINUEMOS:

Selecciona el modo de cursado que prefieras entre “Mentoría” “Autoguiado” o “Desempleados” de los cuales tienes toda la información en la sección “Costes y Pagos”

Luego, selecciona el fraccionamiento que mejor se adapte a tus necesidades y pulsa “Continuar con mi Matrícula”

Para esta guía elegiremos el modo Autoguiado (el más popular) y fraccionaremos en 12 meses, una de las opciones preferidas. Recuerda que puedes elegir el fraccionamiento y modo de cursado que mejor se adapte a tus necesidades.

TU CURSO

Diseñador Mecánico de Sistemas de Tuberías Industriales

Elige tu modo de cursado entre:

- Autoguiado
- Desempleados
- Mentorías

Más información

MODO DE CURSADO
Autoguiado

FRACCIONAMIENTO
12 meses

Limpiar

24,92 € / mes durante 12 meses

Continuar con mi matrícula

Pulsando en “Continuar con mi matrícula” accederás a la ventana de pagos, donde podrás rellenar los datos relativos a tu facturación y pago, además de revisar todos los detalles de tu curso y el fraccionamiento aplicado (siempre que hayas seleccionado el pago fraccionado).

DETALLES DE FACTURACIÓN

Nombre *
Apellidos *

Pais / Región *

Dirección *

Número de la casa y nombre de la calle

Apartamento, habitación, etc. (opcional)

Población *

Región / Provincia *

Código postal *

Teléfono (opcional)

Dirección de correo electrónico *

TU CURSO

CURSO
TOTAL

Diseñador Mecánico de Sistemas de Tuberías Industriales

Modo de cursado: Autoguiado
Fraccionamiento: 12 meses

24,92 € / mes durante 12 meses

TOTAL
24,92 €

TOTAL PERIÓDICO
24,92 € / mes durante 12 meses

Primera renovación: 11 de diciembre de 2023

Tarjeta de crédito / débito ¡Aceptamos todas las divisas!

Pago con tarjeta bancaria en tu divisa local al cambio €(EUR) actual ¡Sin coste!

Número de la tarjeta *

1234 1234 1234 1234

Fecha de caducidad *

MM / AA

Código de verificación *

CVC

Tus datos personales se utilizarán para procesar tu pedido, mejorar tu experiencia en esta web y otros propósitos descritos en nuestra política de privacidad.

☐
He leído y estoy de acuerdo con los términos y condiciones de la web *

Realizar Matrícula

MATRICULACIONES

— MATRÍCULA

¡YA PUEDES ACCEDER A TU FORMACIÓN!

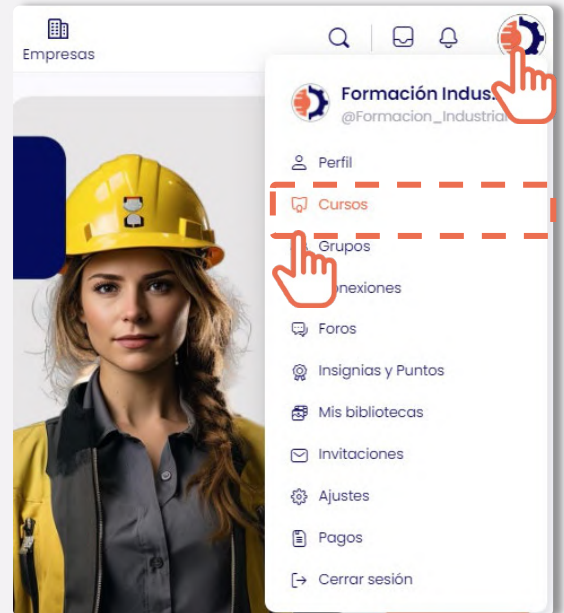
¡Enhorabuena! Ya formas parte de la comunidad de alumnos de Formación Industrial.

Podrás acceder a tu curso directamente desde tu menú de usuario: **haciendo click en tu foto de la esquina superior derecha y pulsando en el botón "Cursos"**.

O accediendo directamente a la ficha del curso a través del menú superior o del catálogo, justo como en el primer paso del proceso de matriculación.

Ahora la ficha será diferente, **tendrás una barra de avance en porcentaje**, que irá llenándose conforme avances en el curso, y el botón de **"Precios y matrícula"** se habrá transformado en **"Iniciar Curso"**.

En la primera lección: **"Consultas y Actualizaciones"** **encontrarás todas las instrucciones necesarias** para disfrutar al máximo de tu formación. **Síguelas cuidadosamente** y **¡Disfruta de tu experiencia con nosotros!**



Diseñador Mecánico de Sistemas de Tuberías Industriales

Un curso de: Formación Industrial

0% Completo

0/106 Recursos

Curso

Programa Formativo

Inicia tu trayectoria como diseñador con nuestro curso **Diseñador Mecánico de Sistemas de Tuberías Industriales**, donde se descubren los **conocimientos y herramientas** imprescindibles para diseñar un sistema de tuberías industrial alineado con los **estándares de diseño predominantes**. Empezando desde lo más básico, te adentrarás en una amplia gama de **conceptos prácticos**, posibilitándote para identificar la naturaleza de tu sistema y todas las características vinculadas, y finalmente permitiéndote **optar por los materiales más adecuados, los espesores y uniones pertinentes**, estableciendo así un robusto fundamento para tu futura formación en el campo del estrés industrial.

SOFTWARE



Aprenderás a calcular las pérdidas de carga con el software **PipeFlow Expert** en su versión estudiante, software de referencia del sector. Además de multitud de **hojas de cálculo Excel** totalmente personalizables.



+62 inscritos

Iniciar Curso

11 Lecciones

95 Recursos

9 Cuestionarios

Certificado final

Online y a tu ritmo

Acceso ilimitado para siempre

Todas las actualizaciones incluidas

Contacto directo con el tutor

No se requieren estudios previos

Audio Español

PLAN DE ESTUDIOS

SYLLABUS

DISEÑADOR MECÁNICO DE SISTEMAS DE TUBERÍAS INDUSTRIALES

Como complemento a nuestro programa formativo, **bajo estas líneas encontrarás el plan de estudios detallado.** Ten en cuenta que el plan de estudios hace referencia a los contenidos del curso, no al título de las lecciones, por lo que es posible que encuentres desviaciones fruto de las diferentes ampliaciones y actualizaciones de contenido que los profesores llevan a cabo en el curso, y que son totalmente gratuitas para nuestros alumnos.

INGENIERÍA DE PROCESO DINÁMICA DE FLUIDOS

- Labor del ingeniero de proceso en el diseño de piping.
- Documentos generales para el diseño.
- Conceptos básicos en ingeniería de procesos.
- Mecánica de fluidos.
- Circulación de fluidos en conducciones.
- Propiedades de los fluidos.
- Regímenes fluidos por tuberías. Número de Reynolds.
- Pérdidas de carga.
- Cálculo Hidráulico.

TIPOLOGÍA DE TUBOS. MATERIALES

- Tipos de tubo. Normativas y aplicaciones.
- Clasificación de tuberías según materiales.
- Normativa. Análisis General.
- Materiales. Análisis General.
- Normativa ASME.
- Normativa DIN.
- Normativa API.
- Tuberías de acero y aleaciones.
- Tuberías plásticas.
- Aplicaciones.

DIMENSIONAMIENTO DE LÍNEAS

- Dimensiones de tubería. ASME.
- Dimensiones de tubería. DIN.
- Datos de diseño. MDMT, Temperatura, Presión.
- Corrosión.
- Cálculo de espesor general.
- Cálculo según B31.1.
- Cálculo según B31.3.
- Cálculo según B31.4.
- Cálculo según B31.8.
- Cálculo según DIN.
- Cálculo de derivaciones.
- Tuberías enterradas.

DISEÑO DE DIAGRAMAS DE INSTRUMENTOS

- Simbología y Diagramas.
- ¿Cuándo usar los P&ID?
- Diferencia entre PFD y P&ID.
- ¿Qué debe incluir un P&ID?
- Diferentes tipos de P&ID.
- Cómo interpretar un P&ID.
- Simbología real de P&ID.
- Directrices de diseño según el PIP.

DISEÑO DE PLANOS ISOMÉTRICOS

- ¿Qué es un isométrico?
- Características del dibujo isométrico.
- ¿Cómo se dibuja un isométrico?
- Dimensiones y acotado de isométricos.
- Cálculo de offsets.
- Cálculos de longitudes reales.
- Sombreados en isométricos. ¿Qué representan?
- Soldadura y taller.
- Símbolos isométricos.
- Spools de tuberías.
- Welding Maps.
- Normativa y Conceptos avanzados.
- Representación de fittings.
- Purgas y ventos.
- Sifones.
- Calorifugado.
- Soportación y Racks de tubería.
- Trunnions.
- Documentación para el trazado de isométricos.
- Reglas para trazar isométricos.

DISPOSICIÓN DE TUBERÍAS. RUTEADOS

- Consideraciones Básicas.
- Disposición en Planta.
- Elevación y cambios de elevación.
- Uso del espacio.
- Especificaciones para Layout de Planta.
- Arreglo de Planta (Plot Plan). Desarrollo.
- Tipos de Plot Plan.
- Ubicación óptima de equipos.
- Racks de tuberías.
- Condiciones climáticas.

PLAN DE ESTUDIOS

SYLLABUS

DISEÑADOR MECÁNICO DE SISTEMAS DE TUBERÍAS INDUSTRIALES

VÁLVULAS

- Partes básicas de una válvula.
- Clasificación de válvulas. s/funcionamiento s/cierre.
- Clasificación de válvulas por tipo general.
- Usos recomendados.
- Accesorios para válvulas.
- Materiales de fabricación.
- Directrices de instalación.
- Especificaciones de válvulas.
- Tiempos de montaje.

VÁLVULAS II. ANÁLISIS EXHAUSTIVO

- Válvula de compuerta. Gate Valve.
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
 - ¿Cuándo usar Válvulas de Compuerta?
 - Clase en vivo. ¿Cuándo usar Válvulas de Compuerta?
- Válvula de Globo. Globe Valve
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
 - ¿Cuándo usar Válvulas de Globo?
 - Clase en vivo. ¿Cuándo usar Válvulas de Globo?
- Válvula de Aguja. Needle Valve
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
- Válvulas Macho. Plug Valve
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
 - ¿Cuándo usar Válvulas de Macho?
 - Clase en vivo. ¿Cuándo usar Válvulas Macho?
- Válvula de Bola. Ball Valve
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
 - ¿Cuándo usar Válvulas de Bola?
 - Clase en vivo. ¿Cuándo usar Válvulas de Bola?

- Válvula de Mariposa. Butterfly Valve
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
 - Modelo 3D. Válvula de Mariposa.
 - ¿Cuándo usar Válvulas de Bola?
 - Clase en vivo. ¿Cuándo usar Válvulas de Bola?
- Válvula de Diafragma.
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
- Válvula de Manguito. Pinch Valve.
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
- Válvula de Retención. Check Valve.
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
- Válvula de Seguridad. Pressure Safety Valve
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
- Válvulas de Seguridad. Pressure Relief Valve.
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
- Comparativa técnica entre PRV y PSV.
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
- Válvula de Control con Actuador Neumático. Pneumatic Control Valve.
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
 - Estudio de Hoja de Datos.

TIPOS DE CONEXIONES

- Tipos de unión en tuberías.
- Uniones Bridadas. Análisis.
- Uniones Roscadas. Análisis.
- Uniones Soldadas. Análisis.
- Soldadura de materiales de acero.
- Defectología de soldadura.
- Diseño de uniones soldadas.
- Tipos de uniones bridadas.
- Selección de bridas según ASME.
- Materiales según ASTM.
- Selección de bridas según DIN.

PLAN DE ESTUDIOS

SYLLABUS

DISEÑADOR MECÁNICO DE SISTEMAS DE TUBERÍAS INDUSTRIALES

CÁLCULO DE BRIDAS

- Cálculo según ASME SEC VIII DIV 1.
- Carga de diseño en los pernos.
- Procedimiento de diseño.
- Criterio de rigidez.
- Criterio de aceptación de tensiones.
- Cálculo según ASME SEC VIII DIV 2.
- Cálculo según ASME SEC III. Apéndice XI

Los temas descritos con anterioridad son susceptibles de ampliaciones de contenido durante el curso, ya sea a petición de los propios alumnos o por ampliaciones de temario programadas en el año.

Con tu matrícula, el acceso al curso es vitalicio, por lo que siempre dispondrás de acceso a todo el contenido, incluidas las futuras actualizaciones.

En las siguientes páginas encontrarás un certificado tipo como el que será emitido al final del curso.

Es posible que su diseño cambie según el branding corporativo, pero los aspectos relevantes permanecerán inalterados.



CERTIFICADO

DE FINALIZACIÓN

ORGULLOSAMENTE OTORGADO A

Alumno de Ejemplo

Que ha finalizado con éxito y obteniendo la máxima nota y desempeño, el programa

DISEÑADOR MECÁNICO DE SISTEMAS DE TUBERÍAS INDUSTRIALES



FORMACIÓN
INDUSTRIAL

Fecha:

2023.11.13

09:03:28 +01'00'

Luis Pérez Ramos
Formador | Director del Centro



Dept. Coordinación

Horas lectivas: 180 horas

Emisión: 13 de noviembre de 2023



CERTIFICADOS FORMACION INDUSTRIAL

CONTENIDOS IMPARTIDOS

SYLLABUS



INGENIERÍA DE PROCESO DINÁMICA DE FLUIDOS

- Labor del ingeniero de proceso en el diseño de piping.
- Documentos generales para el diseño.
- Conceptos básicos en ingeniería de procesos.
- Mecánica de fluidos.
- Circulación de fluidos en conducciones.
- Propiedades de los fluidos.
- Regímenes fluidos por tuberías. Número de Reynolds.
- Pérdidas de carga.
- Cálculo Hidráulico.
- Simulaciones con PipeFlow. Expert

TIPOLOGÍA DE TUBOS. MATERIALES

- Tipos de tubo. Normativas y aplicaciones.
- Clasificación de tuberías según materiales.
- Normativa. Análisis General.
- Materiales. Análisis General.
- Normativa ASME.
- Normativa DIN.
- Normativa API.
- Tuberías de acero y aleaciones.
- Tuberías plásticas.
- Aplicaciones.

DIMENSIONAMIENTO DE LÍNEAS

- Dimensiones de tubería. ASME.
- Dimensiones de tubería. DIN.
- Datos de diseño. MDMT, Temperatura, Presión.
- Corrosión.
- Cálculo de espesor general.
- Cálculo según B31.1.
- Cálculo según B31.3.
- Cálculo según B31.4.

- Cálculo según B31.8.
- Cálculo según DIN.
- Cálculo de derivaciones.
- Tuberías enterradas.

DISEÑO DE DIAGRAMAS DE INSTRUMENTOS

- Simbología y Diagramas.
- ¿Cuándo usar los P&ID?.
- Diferencia entre PFD y P&ID.
- ¿Qué debe incluir un P&ID?.
- Diferentes tipos de P&ID.
- Cómo interpretar un P&ID.
- Simbología real de P&ID.
- Directrices de diseño según el PIP.
- Isométricos. Diseño e interpretación.

DISPOSICIÓN DE TUBERÍAS. RUTEADOS

- Consideraciones Básicas.
- Disposición en Planta.
- Elevación y cambios de elevación.
- Uso del espacio.
- Especificaciones para Layout de Planta.
- Arreglo de Planta (Plot Plan). Desarrollo.
- Tipos de Plot Plan.
- Ubicación óptima de equipos.
- Racks de tuberías.
- Condiciones climáticas.

DISEÑO DE PLANOS ISOMÉTRICOS

- ¿Qué es un isométrico?
- Características del dibujo isométrico.
- ¿Cómo se dibuja un isométrico?
- Dimensiones y acotado de isométricos.
- Cálculo de offsets.
- Cálculos de longitudes reales.
- Sombreados en isométricos. ¿Qué representan?
- Soldadura y taller.

- Símbolos isométricos.
- Spools de tuberías.
- Welding Maps.
- Normativa y Conceptos avanzados
- Representación de fittings.
- Purgas y ventos.
- Sifones.
- Calorifugado.
- Soportación y Racks de tubería.
- Trunnions.
- Documentación para el trazado de isométricos.
- Reglas para trazar isométricos.

VÁLVULAS

- Partes básicas de una válvula.
- Clasificación de válvulas. s/funcionamiento s/cierre.
- Clasificación de válvulas por tipo general.
- Usos recomendados.
- Accesorios para válvulas.
- Materiales de fabricación.
- Directrices de instalación.
- Especificaciones de válvulas.
- Tiempos de montaje.

VÁLVULAS II. ANÁLISIS EXHAUSTIVO

- Válvula de compuerta. Gate Valve.
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
 - ¿Cuándo usar Válvulas de Compuerta?
 - Clase en vivo. ¿Cuándo usar Válvulas de Compuerta?
- Válvula de Globo. Globe Valve
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
 - ¿Cuándo usar Válvulas de Globo?
 - Clase en vivo. ¿Cuándo usar Válvulas de Globo?

- Clase en vivo. Geometría y Diseño.
- ¿Cuándo usar Válvulas de Globo?
- Clase en vivo. ¿Cuándo usar Válvulas de Globo?

- Válvula de Aguja. Needle Valve
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
- Válvulas Macho. Plug Valve
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
 - ¿Cuándo usar Válvulas de Macho?
 - Clase en vivo. ¿Cuándo usar Válvulas Macho?

- Válvula de Bola. Ball Valve
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
 - ¿Cuándo usar Válvulas de Bola?
 - Clase en vivo. ¿Cuándo usar Válvulas de Bola?

- Válvula de Mariposa. Butterfly Valve
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
 - Modelo 3D. Válvula de Mariposa.
 - ¿Cuándo usar Válvulas de Mariposa?
 - Clase en vivo. ¿Cuándo usar Válvulas de Mariposa?

- Válvula de Diafragma.
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.

- Válvula de Manguito. Pinch Valve.
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.

- Válvula de Retención. Check Valve.
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.

- Válvula de Seguridad. Pressure Safety Valve
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.

- Válvulas de Seguridad. Pressure Relief Valve.
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
- Comparativa técnica entre PRV y PSV.
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
- Válvula de Control con Actuador Neumático. Pneumatic Control Valve.
 - Geometría y Diseño.
 - Clase en vivo. Geometría y Diseño.
 - Estudio de Hoja de Datos.

TIPOS DE CONEXIONES

- Tipos de unión en tuberías.
- Uniones Bridadas. Análisis.
- Uniones Roscadas. Análisis.
- Uniones Soldadas. Análisis.
- Soldadura de materiales de acero.
- Defectología de soldadura.
- Diseño de uniones soldadas.
- Tipos de uniones bridadas.
- Selección de bridas según ASME.
- Materiales según ASTM.
- Selección de bridas según DIN.

CÁLCULO DE BRIDAS

- Cálculo según ASME SEC VIII DIV 1.
- Carga de diseño en los pernos.
- Procedimiento de diseño.
- Criterio de rigidez.
- Criterio de aceptación de tensiones.
- Cálculo según ASME SEC VIII DIV 2.
- Cálculo según ASME SEC III. Apéndice XI.