



FICHA CURSO (En directo)

Diseño y Modelado de Tuberías en Plantas Industriales



Curso de Diseño, modelado y delineación de tuberías. Documentación, PFDs y P&IDs, implantación de equipos, arreglo de tuberías, arreglo de tuberías en equipos, isométricas.

¿A quién está dirigido?

Estudiantes, técnicos, diseñadores, profesionales libres e ingenieros relacionados con el cálculo, diseño, selección, fabricación, seguridad, calidad y mantenimiento de sistemas y equipos en procesos industriales.

No son necesarios conocimientos previos para la inscripción en este curso.

Objetivo del Curso.

El objetivo es transferir a los participantes las habilidades y conocimientos teóricos y prácticos requeridos en proyectos, obtenidos de la experiencia y de las mejores prácticas de Ingeniería.

Metodología

Curso de capacitación dirigido por un instructor en formato de aprendizaje para adultos con debates, ejercicios individuales y casos de estudio simplificados, lo que brinda conocimientos prácticos para implementar en el campo.

Duración

La duración de este curso de formación es de **12 hs**, dividida en varias sesiones para facilitar el proceso de aprendizaje.

¿Qué esperar del Curso?

Entender e interpretar documentación necesaria para el arreglo y ruteo de tuberías, así como PFDs y P&IDs

Entender la organización y distribución de plantas industriales y de proceso

Conocer los aspectos generales de un plano general de implantación

Saber las pautas generales para el arreglo de tuberías

Beneficiarse de buenas prácticas y lecciones aprendidas

Saber consideraciones para el arreglo de tuberías en equipos

Entender, interpretar y desarrollar isométricas

Generalidades de las herramientas de diseño en 2D-3D



Contenidos

Documentación para el arreglo de tuberías

Documentación inicial

Bases y criterios del proyecto

Diagramas PFD, P&ID

Lista de líneas | Lista de equipos

Hojas de datos | Esquemas | Planos de equipos

Especificaciones y criterios de tuberías

Interpretación de un PFD & P&ID

¿Qué es un diagrama de Procesos? | Importancia

Condiciones de operación

Tipos de Diagramas de Proceso

PFDs vs P&IDs

Información que debe contener un PID

Condiciones de diseño

Implantación de equipos

Organización de plantas industriales / de proceso

Distribución de una planta industrial / de proceso

Plano general de implantación de equipos

Disposición de equipos

Separaciones mínimas

Plataformas

Previsión de acceso

Arreglo de tuberías (Layout)

Pautas generales

Información de partida

Recomendaciones generales

Diagramas P&ID

Soportación

Instrumentos

Válvulas

Interferencias

Mantenimiento / Remoción

Arreglo de tuberías en equipos

Consideraciones iniciales

Interconexión a recipientes sometidos a presión

Interconexión a intercambiadores de calor

Interconexión a aerofriadores

Interconexión a bombas centrífugas

Interconexión a compresores

Isométricas de tuberías

¿Qué es y para qué se usa una isométrica?

Estructura de la isométrica

Sentido de flujo y dimensionamiento

Desarrollo de la isométrica

Simbología elemental

Lista de materiales

Herramientas de Diseño 2D-3D

De la maqueta física a la maqueta electrónica

Generalidades de las herramientas de trabajo 3D

Filosofía de trabajo (Workflow)

Disciplinas que intervienen en el modelo 3D

Utilidad del modelo 3D en las fases de ingeniería



Instructor

Ingeniero Mecánico Sénior y Máster en Administración de Empresas. **Más de 20 años de experiencia en el diseño, cálculo y fabricación de equipos mecánicos: recipientes sometidos a presión, intercambiadores de calor, tanques de almacenaje, sistemas de tuberías y estructuras en general.**

Las responsabilidades de los cargos mencionados abarcan desde la **concepción inicial de equipos, delineación, diseño, cálculo, hasta la compra, aprobación de documentaciones de vendedores, asistencia en el izado y puesta en marcha.** Entre los proyectos desarrollados se destacan clientes tales como SHELL, EXXON, REPSOL, CHEVRON, GALP, CEPESA, TUPRAS.

Dilatada experiencia impartiendo cursos de formación especializados, modalidad presencial y online. Más de 75 sesiones de entrenamiento impartidas en distintas instituciones y empresas del medio, formación dirigida a alumnos universitarios, diseñadores, ingenieros y profesionales con experiencia.

Formación a Medida

La formación más efectiva es la que está en línea con las necesidades de cada empresa o institución. **Adaptamos nuestros programas de formación a cada requerimiento específico, ofreciendo soluciones para cada necesidad.** El resultado obtenido son programas 100% personalizados, desarrollados para maximizar el tiempo, inversión y el retorno en equipos de trabajo.

Tras una fase de diagnóstico, se diseña conjuntamente un plan de formación a medida centrado en potenciar las capacidades del grupo de trabajo. **Apostamos por una formación práctica, dinámica y participativa de la mano de los mejores instructores en cada materia.**

Arveng Training

Arveng Training imparte actividades formativas específicas y de alta calidad en las disciplinas de Ingeniería, en la modalidad presencial, online y a medida. Estamos orgullosos de haber impartido más de 250 cursos presenciales, 1200 cursos online y 65 sesiones in-company. Nuestras acciones formativas han alcanzado a 4500 profesionales. Sin duda nuestra mejor carta de presentación en este ámbito.

El tiempo de nuestros alumnos es lo más valioso. Por ello, todos los cursos han sido diseñados con el principal objetivo de **mejorar las competencias profesionales de los participantes.** A través de nuestros instructores expertos en distintas especialidades, estimulamos la creatividad, la innovación y la iniciativa, acercando las buenas prácticas de ingeniería y las lecciones aprendidas a los alumnos.

Nuestra Empresa

Arveng Training & Engineering SL es una empresa dedicada a la **Formación y a la Ingeniería con base en Madrid, España,** integrada por profesionales motivados, con altos niveles de capacitación y más de veinte años de experiencia. Nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y **superar sus expectativas a través de servicios de excelencia** sustentados en soluciones eficientes, innovadoras y rentables.

Establecida en julio de 2010 orientada principalmente al sector industrial, desde sus comienzos se desempeño con cercanía, responsabilidad y compromiso en los distintos ámbitos de su actividad. **A través de la experiencia recogida mediante la participación en proyectos multidisciplinarios** de ingeniería en sectores como el Petroquímico, el de Generación de Energía o el Industrial, proporcionamos respuestas y soluciones a requerimientos concretos, esforzándonos en construir relaciones duraderas y recíprocamente beneficiosas.