



Cálculo para el Dimensionado de Productos y Automatización de Instalaciones de Tubería Industrial (90 horas)



Categoría: [Instalación, mantenimiento y fabricación mecánica](#)

Página del curso:

<https://www.ensenanzadual.com/cursos/calculo-para-el-dimensionado-de-productos-y-automatizacion-de-instalaciones-de-tuberia-industrial-90-horas/>

Objetivo

Con el Curso de **90 horas** de **Cálculo para el Dimensionado de Productos y Automatización de Instalaciones de Tubería Industrial** adquirirás los conocimientos necesarios para cambiar de carrera o actualizar tus competencias profesionales, no lo dudes más y solicita información sobre este curso.

Descripción

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS Y ECUACIONES PRINCIPALES DEL FLUJO DE FLUIDOS.

- Flujo laminar y flujo turbulento. - Número de Reynolds. - Velocidad media del fluido. - Caudal másico. - Balance de masa: Ecuación de continuidad. - Balance de energía: Ecuación de Bernoulli. - Presión en la tubería - Coeficiente de seguridad.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIÁMETROS Y ESPESORES NOMINALES DE TUBERÍA.

- Normas americanas y europeas :ASTM, API, DIN, EROCÓDIGO. - Diámetro óptimo de la tubería - Calculo del espesor de la pared - Dilatación y elasticidad de las tuberías - Soluciones para absorber la dilatación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PÉRDIDAS DE CARGA.

- Concepto de pérdida de carga. - Factores que influyen en las pérdidas de carga - Fórmulas empíricas para el cálculo de pérdida de carga según el fluido - Pérdida de carga singular - Software para el cálculo de pérdidas de carga

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRINCIPIOS BÁSICOS DE AUTOMATIZACIÓN.

- Fundamentos físicos neumáticos, hidráulicos y eléctricos. - Características básicas de los sistemas de automatización de procesos de distribución de fluidos.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ACTUADORES Y EQUIPOS DE REGULACIÓN.

- Tipos - Sistemas neumáticos - Sistemas hidráulicos - Sistemas eléctricos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. APARATOS DE MEDIDA Y CONTROL

- Medidores de caudal. - Medidores de presión - Medidores de temperatura - Medidores de nivel - Otros: turbidímetros, resistivímetros, medidores del ph, sedimómetros, densímetros.

Información adicional

- Enseñanza Dual

Fecha de exportación: Wed Sep 16 8:54:30 2026 / +0000 GMT

- Online: Si

- Tipo: Profesiones

- Horas: 90

- Unidades: 6