



# FICHA CURSO (EN DIRECTO)

## Introducción a la Modularización de Plantas Industriales



**Introducción a la modularización de plantas industriales: conceptualización, planificación, análisis de viabilidad, fabricación, transporte e instalación.**

### ¿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 **15 hs**, dividida en varias sesiones para facilitar el proceso de aprendizaje.

### ¿Qué esperar del Curso?

**Adquirir el vocabulario y fundamentos** de la modularización.

**Comprender el concepto de modularización** y las diferencias con un proyecto convencional.

**Conocer los pasos a seguir** para la fabricación de módulos.

**Identificar actividades críticas y riesgos** durante la fabricación.

**Conocer** sobre las maniobras y **transporte** de módulos.

**Analizar la viabilidad de proyectos** modularizados.

**Entender las actividades principales** en la fase FEED y de diseño del proyecto.



## Contenidos

### Introducción

#### Introducción

Historia | Definiciones y terminología | Aplicación  
Módulos típicos de una planta industrial

### Conceptualización

#### Diferenciación de proyectos modulares

Motivos para modularizar | Elementos diferenciales

#### Estandarización y escalabilidad

Ciclo de vida de un módulo en un proyecto

Grado de modularización

### Fabricación e Instalación de Módulos

#### Module Yard

Alcance típico | Disposición e instalaciones típicas

#### Construcción de módulos

Pasos y secuencia | Tipos de montaje

#### Instalación de módulos en campo

Actividades críticas | Secuencia de construcción |  
Conexión e interconexión de módulos | Riesgos

#### Transporte de módulos

Proceso y stakeholders | Maniobras y equipos típicos |  
Estudio de ruta | Riesgos

### Análisis de Viabilidad

#### Definición preliminar de modularización

Definiciones | Filosofía | Posibles puntos de  
fabricación | Análisis de riesgo

#### Evaluación comercial y de programación | Metodologías

### Fase FEED

#### Definiciones fase FEED

Layout approach | Estrategia | Criterios de diseño por  
disciplinas | Interfaces entre disciplinas

Listado de módulos y hojas de datos

Preconstrucción y Constructibilidad

Participación de fabricantes y subcontratistas

Licitación para evaluación comercial y cronograma

### Fase de Diseño de Detalle

Ejecución concurrente y fabricación secuenciada

#### Diseño

Optimización temprana e ingeniería de valor

Envoltentes de módulos e integración en sistemas de  
diseño

Diseño de detalle | Enfoque multidisciplinario

Gestión de interfaces | Documentación clave

#### Documentación

Emisión | Documentación de proveedores y terceros

#### Sistemas/disciplinas de diseño tardío

#### Talleres de constructibilidad

#### Subcontratación y diseño orientado a cantidades

### Adquisición y Planificación

#### Adquisición en proyectos modularizados

Programación y planificación de la ejecución  
modularizada | Planificación del personal



## Instructor

Ingeniero Mecánico Sénior y Máster en Administración de Empresas. **Más de 18 años de experiencia en la gestión de proyectos e ingeniería. Es experto en la gestión, construcción y diseño de Proyectos de Refinación de Petróleo, Petroquímica, Química y Gas ejecutados con el enfoque de Modularización.**

Ha liderado y coordinado equipos en varios países, encargado de la ejecución, análisis de riesgo, coordinación y comunicación de diversos Proyectos Industriales. Entre los proyectos desarrollados se destacan clientes tales como REPSOL, UNIÓN FENOSA, AIRBUS, SAINT GOBAIN, ADCO, GASCO, SADUI ARAMCO, CNRL, YPFB REFINACIÓN, LUKOIL.

**Dilatada experiencia impartiendo cursos de formación especializados, modalidad presencial y online. 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 4.500 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** y desde sus comienzos se desempeñó 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.