

OFICINA TÉCNICA

PROGRAMA 2005-2006

Xavier Font
Albert Bartrolí

Tema 1. Introducción: Ingeniería de proyectos

- 1.1 Definición de proyecto
- 1.2 Ingeniería de proyectos
- 1.3 Ciclo de vida de un proyecto
- 1.4 Estudios de mercado. Definición del producto
- 1.5 Localización de la planta
- 1.6 Programación temporal
- 1.7 Planificación de la mano de obra.

Tema 2. Memoria del proyecto

- 2.1 Estructura de la memoria
- 2.2 Información básica del proyecto
- 2.3 Información gráfica del proyecto
- 2.4 Información de equipos
 - 2.4.1 Equipos
 - 2.4.2 Instrumentación y control
 - 2.4.3 Tuberías, válvulas y accesorios
 - 2.4.4 Material complementario
- 2.5 Seguridad e higiene
- 2.6 Medio ambiente
- 2.7 Evaluación económica
 - 2.7.1 Introducción
 - 2.7.2 Inmovilizado e inversión inicial
 - 2.7.3 Evaluación de costes
 - 2.7.4 Rentabilidad del proyecto
 - 2.7.5 Selección de alternativas
- 2.8 Otras partes de la memoria
 - 2.8.1 Puesta en marcha
 - 2.8.2 Operación de la planta
 - 2.8.3 Diagramas y planos
 - 2.8.4 Manual de cálculos
 - 2.8.5 Propiedades y datos de diseño
- 2.9 Otros índices alternativos
- 2.10 Formato del documento
- 2.11 Unidades y símbolos.

Tema 3. Selección de materiales

- 3.1 Introducción
- 3.2 Lista de materiales posibles
 - 3.2.1 Materiales no metálicos
 - 3.2.2 Materiales inorgánicos
 - 3.2.3 Materiales orgánicos
- 3.3 Dos casos concretos
 - 3.3.1 Aguas de refrigeración
 - 3.3.2 Aguas residuales
- 3.4 Corrosión
- 3.5 Costes de materiales.

Tema 4. Agitación

- 4.1 Introducción
- 4.2 Equipos para agitación
- 4.3 Selección de un agitador
- 4.4 Diseño de un agitador
- 4.5 Potencia de un agitador
- 4.6 Tiempos de mezcla

Tema 5. Escalado

- 5.1 Introducción
- 5.2 Teoría de la similitud
- 5.3 Métodos de escalado utilizados en bioreactores.

Evaluación asignatura: 50% Examen + 40% Proyecto + 10% Evaluación continuada.

Se requiere una nota mínima de 4/10 en cada una de las partes para poder hacer promedio.

Bibliografía

Dirección y gestión de proyectos: un enfoque práctico

Autor Domingo Ajenjo, Alberto
ISBN 84-7897-662-0
Año de Edición 2005
Núm. Edición 2 ed. act. rev.
Clasificación Materia: INGENIERIA INDUSTRIAL
Tema: GESTION DE PROYECTOS

Dirección y gestión de proyectos

Autor Pereña Brand, Jaime
ISBN 84-7978-249-8
Año de Edición 1996
Núm. Edición 2 Núm. Páginas 314
Clasificación Materia: INGENIERIA INDUSTRIAL
Tema: GESTION DE PROYECTOS

Plant design and economics for chemical engineers.

Max S. Peters, Klaus D. Timmerhaus
McGra-Hill International Edition
Chemical and petroleum engineering series
ISBN 0-07-100871-3