



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías  
 DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

<b>Nombre:</b> Diseño de Sistemas de Producción		<b>Número de créditos:</b> 7	
<b>Departamento:</b> Ingeniería Industrial		<b>Horas teoría:</b> 51	<b>Horas práctica:</b> 0
		<b>Total de horas por cada semestre:</b> 51	
<b>Tipo:</b> Curso	<b>Prerrequisitos:</b>		<b>Nivel:</b> Formación básica particular
		<b>Se recomienda en el 4to. semestre.</b>	

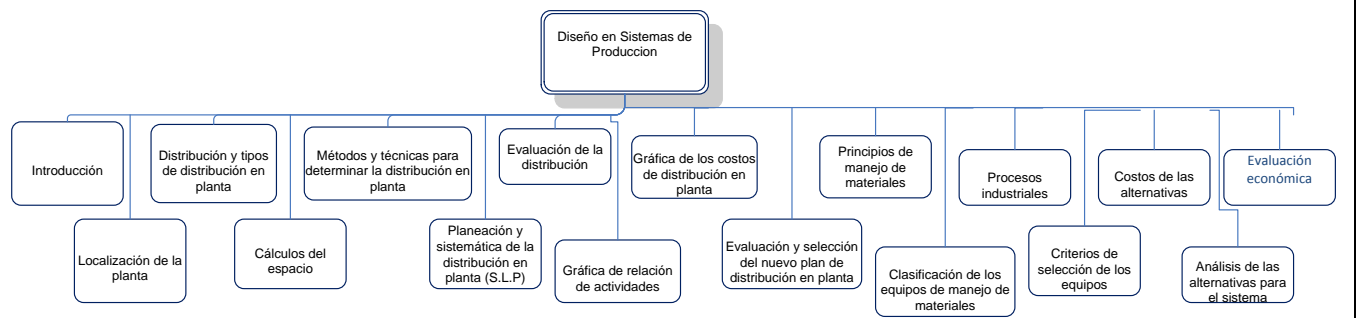
**2. DESCRIPCIÓN**

**Objetivo General:**

El alumno determinará la localización de planta más conveniente y aplicará los conceptos y modelos para lograr sistemas productivos y operativos más eficientes y eficaces, analizará la actual distribución de planta, determinará si es la adecuada y generará la propuesta de mejora en beneficio del sistema productivo, tendrá la capacidad de seleccionar sistemas óptimos de manejo de materiales acordes a las necesidades y condiciones del proceso tomando en cuenta los factores que lo condicionan.

**Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)**

Introducción. Localización de la planta. Distribución y tipos de distribución en planta. Cálculos del espacio. Métodos y técnicas para determinar la distribución en planta. Planeación y sistemática de la distribución en planta (S.L.P). Evaluación de la distribución. Gráfica de relación de actividades. Gráfica de los costos de distribución en planta. Evaluación y selección del nuevo plan de distribución en planta. Principios de manejo de materiales. Clasificación de los equipos de manejo de materiales. Procesos industriales. Criterios de selección de los equipos. Costos de las alternativas. Análisis de las alternativas para el sistema. Evaluación económica.



**Modalidades de enseñanza aprendizaje**

Para la impartición de la asignatura se deberán combinar la exposición del profesor de aspectos teóricos y técnicos, además la cátedra se apoyará con la ayuda de videos, diapositivas, casos de estudio, prácticas (software) y consultas. El estudiante participara en exposiciones y lo más importante la aplicación de las diferentes teorías en problemas reales o en la construcción de proyectos de clase.

**Modalidad de evaluación**

La evaluación será continua, versará sobre el desarrollo de la clase y revisión de trabajos; se consideran adicionalmente evaluaciones escritas y un trabajo final, sobre el contenido programático desarrollado:

1ra. Evaluación	20%
2da. Evaluación	20%
3ra. Evaluación	20%
Trabajo Final	40%

**Competencia a desarrollar**

Que el alumno sea capaz de analizar los problemas de distribución en planta y manejo de materiales identificando los puntos críticos del proceso de producción, generando la propuesta de mejora en la distribución y un sistema de manejo de materiales óptimo para incrementar la productividad en la fabricación de bienes y servicios.

**Campo de aplicación profesional**

Los conocimientos adquiridos son aplicables, principalmente a la solución de problemas encontrados en la distribución en planta o manejo de materiales tomando en cuenta (mano de obra, materiales, maquinaria,) sin importar el tipo de industria.

**3. BIBLIOGRAFÍA.**

Enlistar la bibliografía básica, complementaria y demás materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Editorial, fecha</b>	<b>Año de la edición más reciente</b>
Manual de Ingeniería Industrial	Salbendy	UTHEA	
Manual de Ingeniería Industrial	Maynard	CECSA	
Instalaciones Industriales	Kons	CECSA	
Instalaciones de Manufactura: Localización, planeación y diseño	Sule, D. R.	Thomson	2002
Diseño de Instalaciones Industriales	Konz, Stephan	Limusa Noriega	1992
Diseño de Estaciones de Trabajo	Konz, Stephan	Limusa Noriega	1992
Work design: Occupational Ergonomics	Konz, Stephan & Johnson, Steven	J. Willey	2004