



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FDOC-088
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
22/03/2019
PÁGINA
1 DE 5

PLAN DE CURSO

1. INFORMACIÓN BÁSICA

1.1. Facultad	INGENIERÍAS	1.2. Programa	INGENIERÍA INDUSTRIAL		
1.3. Área	INGENIERÍA APLICADA	1.4. Curso	DISTRIBUCIÓN EN PLANTAS		
1.5. Código	406220	1.6. Créditos	3		
1.6.1. HDD	3	1.6.2. HTI	6	1.7. Año de actualización	2020

2. JUSTIFICACIÓN

La asignatura distribución en planta sintetiza todos los conocimientos aprendidos en cuanto a organización y métodos, logística, salud ocupacional, entre otras y adicionalmente proporciona al estudiante fundamentos teóricos –prácticos que le permitirán al estudiante decidir que sistema de localización es el mas adecuado según la situación analizada.

3. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN

- Ilustrar los factores de distribución de planta, hombre maquina, espera, movimiento, servicio, cambio, edificio y material y decidir mediante métodos cualitativos y cuantitativos cual es la mejor opción.
- Ilustrar sobre las variables a nivel regional y local que inciden en la escogencia de una región y terreno.
- Identificar los diferentes factores de localización y distribución, operaciones, secuencia y tecnología utilizada.
- Decidir mediante métodos cualitativos y cuantitativos la localización industrial optima
- Seleccionar el diseño y distribución más adecuado según los resultados del estudio cualitativo y cuantitativo.



4. COMPETENCIAS

4.1. Específicas

- Identificar el concepto, la importancia y los objetivos de la distribución en planta.
- Comprender la importancia de la aplicación de los principios de distribución en planta en las empresas
- Estudiar los tipos clásicos de distribución existentes, así como los factores más relevantes que influyen en ella.
- Determinar la manera correcta de aplicar la distribución en planta a empresas industriales y de servicios.

4.2. Transversales

- Trabaja en equipo en la solución de problemas
- Desarrolla valores para el diseño de puestos de trabajo con más valores humanos.
- Desarrolla habilidades en cooperación para la solución de conflictos organizacionales.



5. CONTENIDOS

Generalidades del diseño y distribución de plantas

Generalidades del diseño de planta.
Papel del Ingeniero Industrial en el Diseño de Plantas
Objetivos del Diseño de Plantas
Importancia de la distribución de una planta.
Planeación estratégica: - Estrategia de fábrica por producto –Estrategia de fábrica por área de mercado- Estrategia de Fábrica por producto y área de mercado – Estrategia de fábrica por proceso
Estrategia de Fábrica para fines generales.

Etapas del Diseño de planta

Descripción General
Descripción del proceso de producción
Evaluación del mercado
Definición de los objetivos y alcances del proyecto
Definición del proyecto mediano y largo plazo y etapas de expansión.
Criterios y restricciones generales (supuestos y presupuestos)

Métodos de Localización de instalaciones

Importancia de la localización de una planta.
Escala de operaciones y factores que afectan las decisiones de localización Macro localización y Micro localización
Factores y subfactores comúnmente utilizados en estudios de localización de plantas
Método del Centro de Gravedad
Método de Transporte
Método de factores ponderados

MÉTODOS PARA CALCULAR ESPACIOS

ALGORITMOS DE DISEÑO

SLP
CRAFT
CORELAP
ALDEP
BLOC PLAN
LOGIC



6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La metodología de este curso se centra en el trabajo de docencia directa y en el trabajo independiente realizado por el estudiante.

El curso se desarrollará de la siguiente manera:

Docencia Directa: Clases magistrales, conferencias, talleres, mesas redondas, foros, tutorías, trabajo de campo y otros.

El trabajo independiente del estudiante: Lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes de prácticas, redacción de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros.

7. ACTIVIDADES Y PRÁCTICAS

- prácticas sobre cálculo de necesidades para procesos productivos en el diseño de Instalaciones Industriales.
- Estudio de casos para entender el uso de herramientas de optimización
- Solución de problemas en localización y distribución de espacios
- Talleres y consultas sobre factores influyentes en el diseño y distribución de planta.
- Lecturas
- Práctica en el desarrollo los algoritmos de diseño.
- Visitas empresariales

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

De acuerdo con el reglamento estudiantil vigente en la Universidad de Córdoba, cada nota parcial se obtendrá de la siguiente manera:

- Trabajo independiente del estudiante 40%
- Examen escrito parcial 30%
- Examen escrito final 30 %

9. BIBLIOGRAFÍA



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

PLAN DE CURSO

CÓDIGO:
FDOC-088
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
22/03/2019
PÁGINA
5 DE 5

- KONZ Stephan DISEÑO DE INSTALACIONES INDUSTRIALES. Editorial Limusa 1995, 405 p.
- HANDLING MEYERS Fred PLANT LAYOUT AND MATERIAL E. Prentice Hall 1995, 327
- MODERN PRODUCTION MANAGEMENT BUFFA, Elwood S.. John Wiley & Sons Inc. 1991, 653 p. Librería Nal.
- CHEASE, Aquilan DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DE LAS OPERACIONES. Editorial Mc Graw Hill. Mexico 1994. 452 p.
- TOMPKINS, James A., WHITE, John A., BOZER, Yavuz A., y TANCHOCO, J.M.A. Planeación de Instalaciones. 3 ed. México: Thomson, 2006. 75
- HEIZER, Jay y RENDER, Barry. Dirección de la producción y de Operaciones. 8 ed. México D.F.: Pearson Educación, 2007. 572