



I. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	:	Distribución de Planta
CÓDIGO	:	II13
CICLO	:	201600
CUERPO ACADÉMICO	:	Arrieta Gallardo, Roger Felix Cauvi Suazo, Gabriela
CRÉDITOS	:	4
SEMANAS	:	7
HORAS	:	4 H (Práctica) Semanal /6 H (Teoría) Semanal
ÁREA O CARRERA	:	Ingeniería Industrial Epe

II. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPC

Misión: Formar líderes íntegros e innovadores con visión global para que transformen el Perú.

Visión: Ser líder en la educación superior por su excelencia académica y su capacidad de innovación.

III. INTRODUCCIÓN

El curso de Distribución de Planta es un curso terminal de diseño, que proporciona los conceptos, técnicas y herramientas que permiten distribuir racionalmente los elementos productivos de cualquier instalación o planta, optimizando el flujo de personal, materiales y equipos, al más bajo costo y con el mínimo de manipulación. Trabjará la competencia de solución de problemas de ingeniería.

IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al finalizar el curso el alumno diseñará un proyecto escrito de distribución de planta de una empresa industrial o de servicios, en el cual identifica los factores y principios más importantes en el diseño del layout y considera el uso de las técnicas y/o herramientas que permitirán establecer la distribución más adecuada.

Competencia o Program outcomes de la carrera al que aporta: Diseño en ingeniería

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD N°: 1 PLANEAMIENTO SISTEMÁTICO DE LA DISTRIBUCIÓN SLP

LOGRO

El alumno al finalizar la unidad será capaz de realizar el diseño de una planta, a través del aprendizaje de los fundamentos básicos del Planeamiento Sistemático de Distribución - SLP. Se realizará la evaluación con el Laboratorio Nro. 1.

TEMARIO

Definición, Estructura del Procedimiento, Principios Básicos del SLP, Herramientas, Elementos del SLP: Relación, Espacio, Reparto, Técnicas de Solución de Problemas de Distribución de Planta, Formulación y Planeamiento de un Estudio de Distribución de Planta

HORA(S) / SEMANA(S)

25 h

UNIDAD N°: 2 OBTENCION DE DATOS BASICOS DE ENTRADA (DBE) Y HERRAMIENTAS

LOGRO

El alumno al finalizar la unidad identifica la información más relevante de cada tipo de distribución de planta y utiliza las técnicas y/o herramientas más adecuadas para su evaluación. Se realizará la evaluación con el Laboratorio Nro. 2.

TEMARIO

Introducción, Análisis PQRST, Técnicas de Levantamiento de Información, Especificaciones, Diseños, Planos, Plan de Ventas, Curva P-Q, ABC, Diagrama de Precedencias, Hoja de Materiales, DOP, DAP, DR, Secuencia Operativa, Planificación y Control del Levantamiento de Información

HORA(S) / SEMANA(S)

15 h

UNIDAD N°: 3 ANALISIS DE RELACIONES Y ESPACIOS

LOGRO

El alumno al finalizar la unidad podrá determinar y analizar las relaciones funcionales de proximidad entre los diversos procesos y áreas de la empresa utilizando el análisis relacional de actividades y de espacios. Se realizará la evaluación con el laboratorio Nro. 3.

TEMARIO

Introducción, Tabla Relacional de Actividades, Diagrama Relacional de Actividades, Métodos de Determinación del Espacio Requerido, Evaluación del Espacio Disponible, Ajuste del Espacio Requerido

HORA(S) / SEMANA(S)

15 h

UNIDAD N°: 4 MANIPULACION DE MATERIALES

LOGRO

El alumno al finalizar la unidad diseña o modifica actividades, procesos y sistemas que minimicen el costo de manipulación de materiales, aplicando los principios básicos aprendidos en clase. Se realizará la evaluación con la práctica calificada 1.

TEMARIO

Definiciones, Principios de Manipulación de Materiales, Equipos de Manipulación de Materiales, Diagrama de Manipulación de Materiales

HORA(S) / SEMANA(S)

05 h

UNIDAD N°: 5 DISTRIBUCION DE ALMACENES Y OFICINAS

LOGRO

El alumno al finalizar la unidad distribuye eficientemente áreas funcionales tales como almacenes y oficinas, integrándolas en la distribución general de la empresa, aplicando los principios y técnicas aprendidas en clase. Se realizará la evaluación con la práctica calificada 1.

TEMARIO

Definición de Almacén, Principios de Almacenaje, Clasificación de Almacenes, Cálculo del Área Requerida, Sistemas y Equipos de Almacenaje, Oficinas: Ubicación y Dimensionamiento, Tipos de Distribución de Oficinas, Clasificación de Oficinas

HORA(S) / SEMANA(S)

10 h

VI. METODOLOGÍA

La metodología a utilizar consistirá en exposiciones del profesor y de los alumnos, debates y trabajo en equipo. Los alumnos estudiarán con anticipación el temario de la unidad a desarrollar, a fin de poder participar activamente en las exposiciones y debates en aula.

VII. EVALUACIÓN

FÓRMULA

20% (PC1) + 25% (TF1) + 35% (EB1) + 20% (PC2)

TIPO DE NOTA	PESO %
PC - PRÁCTICAS PC	20
TF - TRABAJO FINAL	25
EB - EVALUACIÓN FINAL	35
PC - PRÁCTICAS PC	20

VIII. CRONOGRAMA

Módulo Regular

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
PC	PRÁCTICAS PC	1	Sesión 5	Unidad 1 - Individual	SÍ
TF	TRABAJO FINAL	1	Sesión 13	Unidades 1, 2, 3 4 y 5 - Grupal	NO
EB	EVALUACIÓN FINAL	1	Sesión 14	Todas las unidades - Individual	SÍ
PC	PRÁCTICAS PC	2	Sesión 9	Unidades 1 y 2 - Individual	SÍ

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

BÁSICA

KONZ, Stephan (1998) Diseño de instalaciones industriales. México, D.F : Limusa.
(670.42 KONZ)

Muther, Richard (1965) Distribución en planta,

RECOMENDADA

(No necesariamente disponible en el Centro de Información)

FRANCIS, Richard, McGINNIS Jr., Leon, WHITE, John (1992) Facility Layout and Location, an Analytical Approach,