

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA.
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA.
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS.

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
1. Unidad Académica: Facultad de Arquitectura y Diseño	
2. Programa de estudio: Licenciatura en Diseño Industrial	3. Vigencia del plan: 2006-2
4. Unidad de aprendizaje: Proceso Industrial	5. Clave: 8355
6. HC: 3 HL: 0 HT: 0 HPC: 0 HE: 3 CR: 6	
7. Ciclo escolar: 2011-1	8. Etapa de formación a la que pertenece: Disciplinaria
9. Carácter de la unidad de aprendizaje: Obligatoria	
10. Requisitos para cursar la unidad de aprendizaje: Ninguno	

Elaboró: Ing. Ariel Rubio Villegas.	Vo.Bo.: Arq. Mario Macalpin Coronado
Fecha: Febrero2011	Puesto: Subdirector

II. Propósito General del Curso.

Definir e identificar los recursos materiales de una estructura organizacional con el fin de optimizarlos, utilizando técnicas administrativas como herramientas que permitan un mejor desempeño con el objetivo de producir Industrialmente productos o servicios.

Describir las herramientas técnicas usadas por la industria para comunicar información importante referente a la operación de los diferentes departamentos que integran a la empresa como un sistema, con el fin de mejorar los canales de comunicación y de esta forma utilizar eficientemente los recursos.

III. COMPETENCIA DEL CURSO.

Aplicar técnicas administrativas que auxilien en la organización de la información para mejorar los procesos productivos con el fin de integrar los recursos materiales, tecnológicos y humanos de una empresa, conocimientos requeridos para trabajar óptimamente con grupos multidisciplinarios en proyectos de mejora.

Reconocer y utilizar los diferentes métodos y técnicas que comúnmente son usadas en las empresas para comunicar los procesos industriales, los cuales pueden ser mediante documentos, graficas, esquemas, tablas, entre otros.

IV. EVIDENCIA DE DESEMPEÑO.

Desarrollo de un proyecto en donde aplique algunas de las técnicas que en el curso se plantearan, organizando la información, procesándola de acuerdo a los datos históricos recabados y planeación del proceso con el uso de documentos esquemáticos, para una mejor toma de decisiones.

V. DESARROLLO POR UNIDADES.

ENCUADRE DEL CURSO.

Duración: 1 hora.

Presentación del programa del curso. Planteamiento de las características, temas y contenidos la asignatura. Condiciones de los trabajos para su entrega. Bibliografía y explicación del proceso de evaluación.

UNIDAD I: Definición de proceso Industrial.

Duración 3 horas.

Competencia de unidad I

1.1 ¿Qué es proceso industrial?

1.2 Clasificación de las Industrias.

1.2.1 Industrias básicas.

1.2.2 Industrias Manufactureras.

1.2.3 Industrias de servicios.

1.3 Capacidad de producción.

UNIDAD II: Sistema Productivo.

Duración 3 horas.

Competencia de unidad II

Contenido Unidad II:

2.1 Diseño de producto y proceso.

2.1.1 Materiales y procesos de manufactura.

2.1.2 Ubicación de la planta productiva.

2.1.3 Lay out (distribución planta).

2.2 Ciclo de vida de un producto.

UNIDAD III. Estructura organizacional.

Duración 3 horas.

Competencia de unidad III

3.1 Organigrama Típico.

3.2 Organigrama Funcional.

3.3 Organigrama por Staff.

UNIDAD IV. Uso de Gráficos, diagramas.

Duración 3 horas.

Competencia de unidad IV

4.1 Diagrama de flujo del proceso.

4.2 Grafica de control.

4.3 Diagrama de causa efecto.

4.4 Grafica de Gantt.

4.5 Análisis de Pareto regla 80/20.

4.6 Grafica PERT.

4.7 Matriz de calidad (casa de la calidad QFD).

UNIDAD V. Planeación y control de la producción.**Duración 3 horas.****Competencia de unidad V**

- 5.1 Pronósticos.
- 5.2 Planeación de venta y operación.
- 5.3 Programa maestro
- 5.4 Planificación de los requerimientos de Materiales (MRP).
- 5.5 Administración de la capacidad.
- 5.6 Análisis costo beneficio.
- 5.7 Estudio de factibilidad.

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

No. de Práctica	Competencia(s)	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Planteamiento del ejercicio a desarrollar.	El alumno propondrá un caso práctico tomando un producto o servicio base, para desarrollo de las diversas técnicas y herramientas administrativas, ejemplificando mediante graficas y diagramas su uso y análisis de los temas teóricos vistos en clase.	Bibliografía propuesta.	15 hr

VII. METODOLOGÍA DE TRABAJO.

- La estructura de la clase es, invariablemente, una explicación del profesor del tema del día, utilizando medio audiovisuales, para posteriormente el alumno realice individualmente la práctica, y demuestre que entendió el caso de estudio, como proceso para adquirir la competencia del tema.
- Los estudiantes, en algunos temas específicos, apropiados y preestablecidos, se convertirán en los expositores, como base para la discusión al interior del grupo.
- Ciertos trabajos de aplicación o de interpretación de conceptos se realizarán como trabajos para entrega.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Requisitos a cumplir por el estudiante, congruentes con las evidencias de desempeño y las competencias. Criterios de acreditación.

Tener 80% de asistencia como mínimo.

Criterios de calificación y valor porcentual de las actividades realizadas.

Los exámenes tendrán un valor de 30% y serán 2 evaluaciones en el semestre.

La calificación promedio de las tareas tendrá un valor del 20% de la calificación final.

El 50% restante se evaluará con la entrega del caso de estudio práctico del proyecto final de la asignatura de diseño

VIII.

Criterios de evaluación cualitativos.

Entrega puntual de las tareas y práctica.

Limpieza y calidad en las tareas y práctica.

IX. BIBLIOGRAFÍA.

Básica

Complementaria

1.- **Francisco Aguayo González y Víctor M. Soltero Sánchez.** Metodología del Diseño Industrial. Un enfoque desde la Ingeniería Concurrente. Editorial Ra-Ma. Año 2003.

2.- **Jorge Alcaide Marzal, José A. Diego Más y Miguel A. Artacho Ramírez.** Diseño de Producto Métodos y Técnicas. Editorial Alfaomega 2004.

3.- **Niebel, Benjamin W.** Ingeniería industrial: métodos, estándares y diseño del trabajo
Editor: McGraw-Hill, 2009

4.- **Ulrich, Karl T.** Diseño y desarrollo de productos
Editor: McGraw-Hill. 2009.

5. **Ulrich, Karl T.** Diseño y desarrollo de productos : enfoque multidisciplinario Editor: McGraw-Hill, 2004