



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

PROGRAMA DE ESTUDIO

YCONTABLES



I – IDENTIFICACIÓN DE LA MATERIA

Asignatura	: Producción y tecnología
Área de estudio	: Profesional
Carrera	: Dirección y Administración de Empresas
Curso	: Tercero
Semestre	: Sexto
Carga horaria total	: 48 horas reloj
Carga horaria clases teóricas	: 10 horas reloj
Carga horaria clases prácticas	: 38 horas reloj
Sistema	: Semestral
Código	: DAE-3/7
Prerrequisitos	: -

II – FUNDAMENTACIÓN

Ante las nuevas realidades sociales, demográficas, económicas y políticas, es innegable que gran parte del desarrollo de un país se halla en relación directa con la eficiencia, eficacia y efectividad con que se desenvuelven sus empresas. En este contexto global muy dinámico, la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, diseña la carrera de Administración y Dirección de Empresas, como una manera de atender los requerimientos cada vez más crecientes respecto a la demanda de la formación profesional en el país, enfocándose en la formación competitiva de sus estudiantes, a fin de que estos cumplan las funciones administrativas de planeamiento, organización, dirección y control de las organizaciones, en el ámbito público y privado, a nivel nacional e internacional.

Para la formación profesional del Licenciado en Dirección de Empresas, la materia Producción y Tecnología, dará al estudiante una visión global de la enorme y creciente competencia empresarial a nivel internacional, en la que se resaltarán capacidades para “Obtener una metodología adecuada para aprender a resolver problemas en situaciones cambiantes y formales, con

criterio profesional para discernir sobre diversas actividades de la producción. El razonamiento deductivo y el análisis crítico para una eficaz utilización de los recursos, tanto humanos como materiales” – del perfil profesional ofertado por la U.P.E.

III – COMPETENCIAS

- Genéricas

Para alcanzar las metas trazadas en el alcance de la materia, durante el desarrollo de la misma se espera que el alumno tenga capacidad de:

- a. Introducirse en el nuevo enfoque funcional del subsistema de operaciones de una empresa, favoreciendo el trabajo en equipos multidisciplinarios e inclusivos para el mejoramiento de la calidad de vida y un manifiesto compromiso con la calidad de gestión empresarial.
- b. Conocer los métodos y criterios para la formulación, gestión, participación y ejecución proyectos relacionados al área de la producción.
- c. Comprender con claridad, el proceso de administración de la producción orientada tanto a las actividades industriales como de servicio, y la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación para optimizar la concepción y desempeño del sistema productivo.
- d. Analizar aspectos relevantes sobre productos, procedimientos, capacidad de producción, localización y arreglo de instalaciones, para la toma de decisiones en una organización empresarial.
- e. Poseer capacidad de abstracción, análisis y síntesis, para identificar, plantear y resolver problemas relacionados al sector de la producción.
- f. Conocer los principales aspectos relacionados a las innovaciones tecnológicas y de su gestión, como también de su importancia en la aplicación y uso de las nuevas tecnologías disponibles para la producción.

- **Específicas:**

Al concluir el semestre el alumno será capaz de:

- a. Formular, organizar y dirigir planes estratégicos, tácticos y operativos del área de producción.
- b. Identificar los diferentes criterios de evaluación de un sistema de producción.
- c. Analizar, evaluar y determinar costos de productos en las diferentes configuraciones de un proceso de producción.
- d. Determinar la concepción y diseño de los diferentes tipos de configuración productiva.
- e. Calcular, dimensionar e implementar la capacidad de un sistema de producción.
- f. Definir los elementos constitutivos de un sistema de decisión sobre la localización de empresas.
- g. Definir, diseñar y aplicar las características de los diferentes tipos de distribución en planta.
- h. Desarrollar e implementar eficientes sistemas de control de gestión de un proceso productivo.

IV – CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD I - INTRODUCCIÓN

1.1 - ¿Qué es producción?:

1.1.1- Definición de producción

1.1.2- Breve reseña histórica

1.1.3- El sistema de producción:

1.1.4- Concepción del sistema de producción.

1.1.5- Introducción a la administración de operaciones del sistema de producción.

1.2 - Métodos de análisis:

1.2.1- Los 3 criterios básicos para evaluar el sistema de producción

1.2.2- Etapas de análisis

1.2.3- Clasificación de los métodos de análisis:

1.2.3.1- Análisis y Evaluación de los costos:

1.2.3.2- Límite de rentabilidad

- 1.2.3.3- Árbol de decisión
- 1.2.3.4- Programación lineal
- 1.2.3.5- Análisis del precio del costo:
- 1.2.3.6- Las 3 categorías de costo
- 1.2.3.7- Cálculo del precio de costo en la producción por pedido.
- 1.2.4- Análisis y evaluación de los servicios:
 - 1.2.4.1- Líneas de espera:
 - 1.2.4.2- Componentes
 - 1.2.4.3- Fórmulas de cálculo
 - 1.2.4.4- Simulación
 - 1.2.4.5- Investigación comercial
- 1.2.5- Análisis y evaluación de la calidad:
 - 1.2.5.1- Cuentas de mercadotecnia
 - 1.2.5.2- Muestreos
 - 1.2.5.3- Cartas de control

UNIDAD II - EL ENFOQUE SISTEMÁTICO

2.1- Nociones Básicas

- 2.1.1- Introducción al enfoque sistemático
- 2.1.2- Definición de sistemas
- 2.1.3- Clasificación de los sistemas
- 2.1.4- Elementos de un sistema
- 2.1.5- Niveles de un sistema
- 2.1.6- Subsistemas y sistemas paralelos
- 2.1.7- Etapas de concepción y de implantación de un sistema:
 - 2.1.7.1- Objetivo, enfoques y vida útil de un sistema
 - 2.1.7.2- Definición de la función
 - 2.1.7.3- Identificación de las restricciones
- 2.1.8- Descripción de los elementos concomitantes
 - 2.1.8.1- Determinación de los controles
 - 2.1.8.2- Análisis y elección de un sistema global
 - 2.1.8.3- Elaboración de los documentos del sistema
 - 2.1.8.4- Simulación y aprobación del sistema
 - 2.1.8.5- Implantación de un sistema
 - 2.1.8.6- Medición e evaluación de un sistema

2.2 - El sistema de la empresa

- 2.2.1- Clasificación de los sistemas de empresa
- 2.2.2- Modelos de sistema de empresa:
 - 2.2.2.1- Componentes internos y externos del sistema de empresa
 - 2.2.2.2- Sistema de mantenimiento industrial:
 - 2.2.2.3- Categorías de sistemas de la empresa

- 2.2.2.4- Componentes del sistema de la empresa industrial
- 2.2.2.5- Funcionamiento general
- 2.2.2.6- Sistema de la empresa comercial
- 2.2.2.7- Sistema de la empresa de servicios
- 2.2.3- Los 3 sectores del sistema de administración:
 - 2.2.3.1- Sistema de control
 - 2.2.3.2- Sistema operacional
 - 2.2.3.3- Sistema organizacional

UNIDAD III - CONCEPCIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN

3.1 - Producto, procedimiento y capacidad

- 3.1.1- Definición de producto (Ver Kotler: Adm.de mercadotecnia)
- 3.1.2- Las 4 etapas del ciclo de vida de un producto (Ver Kotler: Adm. De mercadotecnia)
- 3.1.3- Procedimiento:
 - 3.1.3.1- Qué es procedimiento?
 - 3.1.3.2- Clasificación de los procedimientos
 - 3.1.3.3- Sistema de decisión para el procedimiento
 - 3.1.3.4- Capacidad de producción:
 - 3.1.3.5-Definición de la capacidad
 - 3.1.3.6- Sistema de decisión y de planificación para la capacidad:
 - 3.1.3.7- Elementos constitutivos del sistema de decisión y

planificación para la calidad.

- 3.1.4- Análisis de la demanda
 - 3.1.4.1- Determinación del nivel de capacidad
 - 3.1.4.2- Cálculo de los factores de producción

3.2 - Localización

- 3.2.1- Importancia
- 3.2.2- Factores de la localización
- 3.2.3- Los 3 grupos de factores de localización
- 3.2.4- Métodos de análisis de localización:
 - 3.2.4.1- Método de transporte
 - 3.2.4.2- Método de costo
 - 3.2.4.3- Método sinérgico
- 3.2.5- Etapas del análisis de “re acomodo”
- 3.2.6- Sistema de decisión para la localización

3.3 - Arreglo de las instalaciones y manutención

- 3.3.1- Tipos de arreglo físico de instalaciones
- 3.3.2- Manutención y transporte de los materiales:
 - 3.3.2.1- Importancia
 - 3.3.2.2- Clasificación de los equipos de transporte y manutención

- 3.3.2.3- Elección de un equipo
- 3.3.2.4- Análisis económico de la manutención y el transporte
- 3.3.2.5- Principios generales de manutención
- 3.3.3- Métodos de análisis del arreglo físico de las instalaciones:
 - 3.3.3.1- Método de análisis secuencial de los recorridos
 - 3.3.3.2- Método de equilibrio de las líneas de ensamble

UNIDAD IV - LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN Y DISEÑO DEL SUBSISTEMA PRODUCTIVO

- 4.1- Introducción
- 4.2- Tipos de C.I.M.
- 4.3- Barreras a la fabricación integrada por ordenador (CIM):
 - 4.3.1- Problemas tecnológicos que dificultan el éxito de CIM:
 - 4.3.2- Planificación de la implementación y enfoque estratégico
 - 4.3.3- La implementación de CIM y estrategia de recursos humanos
- 4.4- Principios generales para la implementación eficaz de CIM:
 - 4.4.1- Análisis conceptual previo
 - 4.4.2- Principios operativos
 - 4.4.3- Aspectos claves para construir un CIM eficaz
- 4.5- El concepto CIM y el diseño organizativo:
 - 4.5.1- Estructura directiva horizontal Vs estructura directiva vertical
 - 4.5.2- La complejidad técnica y la adaptación organizativa: la paradoja de CIM
 - 4.5.3- La cultura de implementación permanente
- 4.6- El concepto CIM y el diseño del proceso productivo:
 - 4.6.1- La integración CAD/CAM
 - 4.6.2- Planificación de la producción y CAPP
 - 4.6.3- Control de la producción y CAD/CAM:
 - 4.6.3.1- Arquitectura para el control de la producción en tiempo real
 - 4.6.3.2- El control de los talleres
 - 4.6.3.2- La información en CIM: Sistemas de gestión de las bases de datos y redes

UNIDAD V - LA GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA

- 5.1- Introducción :
 - 5.1.1- Qué incluye la tecnología?
 - 5.1.2- Importancia de la tecnología según Porter

- 5.1.3- Tres factores que impulsan la aparición de una “Nueva revolución tecnológica”
- 5.1.4- Relación entre la gestión de la innovación y gestión de la tecnología
- 5.2- Gestión de la innovación:
 - 5.2.1- El proceso de innovación de la empresa
 - 5.2.2- Diferencias entre la innovación radical y la innovación incremental
 - 5.2.3- Efectos de las nuevas tecnologías sobre la innovación de productos y procesos
 - 5.2.4- Modelización del proceso de innovación
 - 5.2.5- Factores que afectan la innovación
 - 5.2.6- Difusión y fomento de la innovación
- 5.3- Gestión de la tecnología:
 - 5.3.1- Definición
 - 5.3.2- Las nuevas tecnologías y la estrategia de operaciones
 - 5.3.3- Las nuevas tecnologías y la estrategia de la empresa:
 - 5.3.4- Tecnología y estrategia de liderazgo en costos
 - 5.3.5- Tecnología y estrategias de diferenciación
 - 5.3.6- Tecnología y estrategia de nuevo juego
 - 5.3.7- La selección de la tecnología:
 - 5.3.7.1- Caracterización de los tipos tecnológicos
 - 5.3.7.2- El ciclo de vida de la tecnología
 - 5.3.8- Valoración de las inversiones en nuevas tecnologías
 - 5.3.8.1- Evaluación de inversiones en nuevas tecnologías (Detalle de los beneficios intangibles esperados)

V- METODOLOGÍA

1-Destacar como un elemento importante para el desarrollo y formación de los estudiantes de Administración de Empresas, el conocimiento de las técnicas de administración de la producción y las operaciones.

2-Presentar al alumno el conjunto de actividades de concepción, planificación y control de un sistema de producción de bienes y servicios.

3-Introducir al alumno a los diferentes criterios de la evaluación del sistema productivo, dando elementos básicos para el análisis y evaluación de costos y de la calidad.

4-Proveer elementos básicos al alumno para poder profundizar en forma práctica y con enfoque sistemático los conceptos relacionados al sistema de producción y su relación con las demás áreas de la empresa.

5-Destacar las diferentes técnicas de gestión de la innovación y la tecnología, dando una nueva visión de la globalización de la economía y su influencia en la gestión empresarial.

VI - PAUTAS DE EVALUACIÓN

Se realizará conforme al Reglamento Interno vigente. Los pesos correspondientes a cada una de las evaluaciones, son las siguientes:

- Dos exámenes parciales con validez de 15 puntos cada uno	30
- Trabajos Prácticos	10
- Examen final escrito	60
- Total de Puntos	100

VII – BIBLIOGRAFÍA

- Básica

Chase, R. B., Aquilano, N. J. y Jacobs, F. R. (2.000). Administración de Producción y Operaciones. Bogotá, Colombia: Irwin-McGraw Hill.

Dominguez Machuca, J. A. (1.999). Dirección de Operaciones, Aspectos Estratégicos. Madrid: McGraw Hill.

Tawfik, L. y Chauvel, A. (1.997). Administración de la Producción. México: McGraw-Hill.

- Complementaria

Dominguez Machuca, J. A. (1.999). Dirección de Operaciones, Aspectos Tácticos y Operativos. Madrid: McGraw Hill.