UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CÁTEDRA DE: PRODUCCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN
MÉRIDA - VENEZUELA

PROGRAMA DE
ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y OPERACIONES I

1.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN

CARRERA: ADMINISTRACIÓN ASIGNATURA: ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y OPERACIONES I PRELACIÓN: * MATEMATICA 31 * ESTADÍSTICA II * MICROECONMÍA HORAS TEORICAS: 04 HORAS PRÁCTICAS: 02	UNIDADES CREDITOS: 05 SEMESTRE: 7mo. TIPO DE CURSO: OBLIGATORIO

2.- JUSTIFICACION

La Administración de la Producción y las Operaciones es el área de estudio que provee los conocimientos, modelos, y herramientas para la toma de decisiones en el diseño, operación y mejora de un sistema productivo.

El éxito o fracaso de una organización depende en gran parte de la idónea concepción o diseño de su sistema de producción y de la eficiente y eficaz administración de sus componentes principales. En esta asignatura que se especifica como una primera parte que contempla una serie de conocimientos que involucra un plan completo de Administración de la producción y las Operaciones, se incluyen aspectos tan importantes como el diseño del producto, determinación de la capacidad de producción, localización geográfica de la planta, proceso productivo, tipo de tecnología, distribución de la planta, etc. En Administración de la Producción y las Operaciones I, el estudiante conocerá y manejará conceptos, herramientas y modelos que lo capacitarán para la toma de decisiones en la concepción del sistema productivo, tratando de que presente resultados óptimos y viables en el modelado del objeto de estudio.

3.- REQUERIMIENTO

Para estudiar los problemas administrativos de la Producción se requieren conocimientos previos de análisis económico, en especial con respecto a las relaciones de la demanda, relaciones técnicas de producción, rendimiento, economías de escala, comportamiento de costos totales y unitarios. Al mismo tiempo es necesario hacer uso de técnicas

cuantitativas importantes derivadas de la estadística descriptiva e inferencia estadística. Esto se traduce en las prelaciones señaladas: Microeconomía y Estadística II.

4.- OBJETIVOS GENERALES

La asignatura Administración de la Producción y las Operaciones I persigue los siguientes objetivos generales:

a) Analizar la puesta en marcha del sistema de producción de la empresa como un conjunto de elementos interdependientes – Enfoque Sistémico- en la generación del producto, esto es, la combinación de bienes y/o servicios que ofrecerá la empresa en el mercado.

b) Analizar los requerimientos principales involucrados en la toma de decisiones con respecto a: producto, procedimiento, capacidad de producción, localización de instalación de producción, distribución de planta y manejo de materiales, esto es, con respecto a los elementos de la concepción del sistema de producción.

c) Desarrollar en el estudiante la habilidad para razonar los problemas planteados y sintetizar el análisis de la creación del sistema productivo y de operaciones de una organización.

5.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos generales anteriormente definidos deben lograrse a través de los ocho (8) temas del contenido programático de la asignatura.

TEMA 1.

a). Relacionar la función de producción con las otras funciones de la organización mediante el enfoque sistémico

b). Establecer relaciones entre los elementos del sistema de producción.

c). Relacionar el proceso administrativo con el sistema productivo de una organización

d). Explicar por qué es fundamental la Administración de la Producción y las Operaciones, tanto para fabricantes de manufactura como para proveedores de servicios.

e). Describir las diferencias y semejanzas entre las organizaciones manufactureras y las de servicio.

f). Sintetizar el desarrollo general de la administración de la producción, a partir de la Revolución industrial

TEMA 2.

a). Entender el concepto de pronósticos y su importancia.

b). Identificar los patrones fundamentales que en una serie de tiempo incide en la función de demanda.

c). Identificar los factores que determinan la selección de un método de pronóstico.

d). Conocer los diferentes métodos para realizar pronósticos.

e). Calcular pronósticos, utilizando los enfoques más comunes para el análisis de series de tiempo y relación causal.

f). Calcular e interpretar el error en los pronósticos

TEMA 3.

a). Razonar el concepto de producto y relacionarlo con el área de producción y operaciones

b). Establecer la importancia del producto en la concepción del sistema productivo

c). Examinar las etapas para la generación del producto

d). Caracterizar las fases del ciclo de vida y asociarlas con las estrategias de producción.

TEMA 4.

a). Entender la definición e importancia de la capacidad de producción

b). Diferenciar los conceptos de capacidad en función de la tasa de utilización.

c). Explicar distintas maneras de medir la capacidad.

d). Manejar las decisiones de corto y largo plazo para establecer la capacidad de producción.

e). Entender los conceptos de Economías y Deseconomías de escala y su relación con la capacidad de producción.

f). Identificar y manejar los distintos métodos que se utilizan en el establecimiento de la capacidad de producción.

TEMA 5.

a). Explicar el concepto de proceso de producción y su importancia

b). Identificar los tipos de proceso y sus diferencias.

c). Establecer los factores a considerar en la selección del proceso

d). Explicar las técnicas para documentar el proceso productivo.

TEMA 6.

a). Entender la definición e importancia de la localización de las instalaciones de producción y operaciones

b). Identificar y explicar los factores que influyen en las decisiones sobre localización, tanto en manufactura como servicios.

c). Entender y explicar los diferentes métodos usuales para el análisis de la localización.

d). Interpretar los resultados obtenidos. Seleccionar la ubicación óptima

e). Determinar las causas que originan la reubicación.

TEMA 7.

a). Entender la definición e importancia de la distribución física de las instalaciones.

b). Explicar los objetivos de la distribución física.

c). Identificar los diferentes tipos de distribución física y sus características.

d). Describir cómo balancear las líneas en un diseño de producto y evaluar diferentes soluciones.

e). Determinar las causas que originan una redistribución. Considerar la nueva distribución.

f). Describir las técnicas para el manejo de materiales.

TEMA 8.

a). Interpretar el concepto y la importancia de la productividad.

b). Identificar y explicar las variables a ser consideradas en el calculo de los indicadores de productividad.

c). Identificar los factores que afectan la productividad

d). Proponer cursos de acción para mejorar la productividad a través de la optimización de la función de productividad.

e). Calcular indicadores de productividad.

6.- CONTENIDO TEMÁTICO:

UNIDAD 1: Introducción a la administración de la producción y las Operaciones

1.1.- Definición e importancia de la administración de producción y operaciones
1.2 Las organizaciones y el sistema productivo
1.3.- El sistema de producción de bienes y servicios
    1:3.1. Decisiones Estratégicas
    1.3.2. Decisiones Tácticas
1.3-. Reseña histórica

UNIDAD 2: Pronóstico de la demanda.

2.1**.-** Concepto e importancia
2.2-. Factores a considerar en la selección del método de pronóstico
2.3.- Descripción y aplicación de los métodos cualitativos
2.4.- Descripción y aplicación de los métodos cuantitativos
2.5.- Error en los pronósticos

UNIDAD 3: Producto

3.1.- Concepto e importancia del producto
3.2.- Etapas para la generación del producto
3.3.- Ciclo de vida y estrategias de producción

UNIDAD 4 Capacidad de producción

4.1-. Definición e importancia
4.2.- Medidas de la capacidad
4.3.- Planificación de la capacidad
    4.3.1 Decisiones para el corto plazo
    4.3.2 Decisiones para el largo plazo
4.4.- Economías y deseconomías de escalas
4.5-. Determinación de la capacidad

UNIDAD 5: Diseño y desarrollo del proceso de producción

5.1.- Concepto e importancia
5.2.- Clasificación y características
5.3.- Selección del proceso
5.4.- Técnicas de representación del proceso. Aplicación

UNIDAD 6: Localización de las instalaciones de producción

6.1.- Definición e importancia
6.2.- Factores de localización
    6.2.1.- Macro localización
    6.2.2.- Micro localización
6.3.- Métodos para el análisis de la localización
6.4.- Selección de la localización

6.5.- Reubicación

UNIDAD 7: Distribución física

7.1.- Definición e importancia
7.2.- Objetivos de la Distribución física
7.3.- Clasificación y características
7.4.- Redistribución física
7.5.- Manejo Físico de Materiales

UNIDAD 8: Productividad

8.1.- Concepto e importancia
8.2.- Medición de la Productividad
8.3.- Factores que afectan la Productividad
8.4.- Mejoramiento de la Productividad

7.- ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Se espera conseguir el logro de los objetivos específicos y, por ende los objetivos generales de la asignatura, a través de las siguientes situaciones de aprendizaje:

- Clases presénciales
- Desarrollo de problemas durante las horas de clase
- Asignación de problemas a ser resueltos por los estudiantes fuera de la hora de clase, como práctica adicional
- Trabajos de investigación realizados en grupos
- Utilización de software para la solución de problemas
- Trabajos de investigación realizados en grupos: informe final escrito y exposición.
- Exposiciones cortas

8.- ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN

La evaluación sumativa considerará lo siguiente:

- Como mínimo tres (3) exámenes escritos…….. ……. 80%
- Asignaciones, investigaciones, evaluación oral y exposiciones cortas……. . 20%

Total…….. 100%

Los exámenes escritos se orientarán especialmente a los siguientes niveles de aprendizaje: compresión, aplicación, análisis y síntesis. Las asignaciones, los trabajos de investigación y las exposiciones cortas evaluarán niveles de conocimiento, comprensión, aplicación y análisis.

La evaluación formativa (oral) se practicará a lo largo de todo el semestre, está orientada especialmente a los dos primeros niveles de aprendizaje: conocimiento y comprensión.

El estudiante con más de 25% de inasistencia reprobara la materia.

9.- BIBLIOGRAFÍA

Arbonies Ángel. Nuevos enfoques en la innovación de productos. España. Ediciones Díaz de Santos, 1993

Benjamín Enrique. Organización de empresas. McGraw-Hill, 1998.

Chase, Aquilano y Jacobs. Administración de la producción y de operaciones. Colombia. McGraw-Hill, 8ta edición, 2000.

Fernández Esteban, Avella Lucía y Fernández Marta. Estrategia de producción. Madrid. McGraw-Hill, 2003.

García Francisco. Manual Teórico Práctico de Administración de la producción. Venezuela. FACES - ULA. 1 era. Parte, 1996

Gaither Norman y Frazier Greg. Administración de la producción y operaciones. México. Thomson Editores, 4ta edición, 2000.

Gomez Rondo Francisco. Sistemas y Procedimientos Administrativos. Venezuela. Ediciones Fragor, Edición ampliada, 1999

Heizer Jay y Render Barry. Dirección de la producción (Decisiones estratégicas). España. Prentice Hall, 6a edición, 2001.

Krajewski Lee J. y Ritzman Larry. Administración de operaciones (estrategia y análisis). Madrid. McGraw-Hill, 5 ta. Edición, 2000.

Machuca José, Gil José y Ruiz Antonio. Dirección de operaciones (Aspectos Estratégicos en la producción y los servicios). España. McGraw-Hill, 1995.

Merideth. Administración de operaciones. México. Wheelwrigth Limusa, 2ª edición, 1998

Noori H y Radford R. Administración de la producción: Calidad Total Respuesta sensible Rápida, Colombia, McGraw-Hill, 1998

Riggs. Sistemas de producción (Planeación, Análisis y Control). México. Limusa.- Noriega Editores, 3ª edición, 1998

Schnarch Kirberg Alejandro. Nuevo producto. McGraw-Hill, 2001

Schoroeder Roger G. Administración de operaciones (concepto y casos contemporáneos). México. McGraw-Hill, segunda edición 2005

Slack, Chambers, Harland, Harrison y Johnston. Administración de operaciones
México. CECSA, 1era edición ,1999

Elaborado: 05/09/05