

## Programa de estudios de la asignatura

**Administración de Inventarios y Cadenas de producción**

Área de desarrollo profesional

Clave: AD321

**Objetivo general de la asignatura**

Al finalizar el curso, el alumno:

Comprenderá los distintos componentes y su interacción en el sistema de producción de una empresa a fin de orientar su planificación y programación hacia la optimización.

**Temas y subtemas**

1. El problema de la planificación y control de la producción y su relación con la capacidad competitiva del negocio.
  - 1.1. Administración de operaciones.
  - 1.2. Estrategia de operaciones y competitividad.
2. Pronóstico.
  - 2.1. Administración de la demanda.
  - 2.2. Tipos de pronósticos.
  - 2.3. Componentes de la demanda.
  - 2.4. Técnicas de pronóstico cualitativas.
  - 2.5. Análisis de series de tiempo.
  - 2.6. Pronósticos causales.
3. Planificación agregada de la producción.
  - 3.1. Horizonte de planeación, clasificación y determinación.
  - 3.2. Jerarquía de planeación de la producción.
  - 3.3. Planeación Agregada.
4. Sistemas de inventarios.
  - 4.1. Definición de inventarios.
  - 4.2. Propósito del inventario.
  - 4.3. Costos de inventario.
  - 4.4. Sistemas de inventario.
  - 4.5. Modelos de cantidad fija de pedido.
  - 4.6. Modelos de intervalo fijo.
  - 4.7. Modelos de propósito especial.

5. Planificación de requerimientos de materiales.
  - 5.1. Demanda independiente.
  - 5.2. Demanda dependiente.
  - 5.3. MRP (Material Requirement Planning).
  - 5.4. Conceptos de MRP II (Manufacturing Resources Planning) DRP (Distribution Resource Planning) y ERP (Enterprise Resource Planning).
6. Control de producción.
  - 6.1. Antecedentes.
  - 6.2. Programación de Flow Shop.
  - 6.3. Programación de Job Shop.
  - 6.4. Generación del programa de producción.
7. Manufactura sincrónica.
  - 7.1. Teoría de restricciones.
  - 7.2. Medidas de desempeño.
  - 7.3. Cuellos de botella.
  - 7.4. Métodos de control.
8. Estrategia japonesa.
  - 8.1. Justo a tiempo.
  - 8.2. Productividad.
  - 8.3. Eliminación de desperdicio.
  - 8.4. Control de producción por sistemas de “jalar”.
  - 8.5. Requerimientos de implementación.
9. Administración y control de calidad.
  - 9.1. Administración total de calidad.
  - 9.2. Premios de calidad.
  - 9.3. Costos de calidad y especificaciones de calidad.
  - 9.4. Mejora continua.
  - 9.5. ISO 9000.
  - 9.6. Calidad en el servicio.
10. Reingeniería de procesos.
  - 10.1. Reingeniería de los procesos de negocios (BRP).
  - 10.2. Principios de reingeniería.
  - 10.3. Guías de implementación.