



PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Planeación y Control de la Producción

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Octavo	114083	80

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Otorgar al estudiante los fundamentos de los métodos relevantes de la planeación y control de la producción que ayuden a mejorar un sistema productivo.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. **Introducción a la Planeación y Control de la Producción.**
  - 1.1. Los sistemas productivos.
  - 1.2. Estrategia de operaciones.
  - 1.3. Planeación y control de la producción.
2. **Pronósticos.**
  - 2.1. Métodos cualitativos.
  - 2.2. Métodos cuantitativos.
  - 2.3. Señal de rastreo.
3. **Planificación Agregada.**
  - 3.1. Características generales.
  - 3.2. Presupuesto de costo de producción e inversiones de capital.
  - 3.3. Presupuesto por centro de costo o áreas de producción.
  - 3.4. Definición de planes de producción.
4. **Planificación de Requerimientos de los Materiales.**
  - 4.1. Características generales.
  - 4.2. Lista de materiales.
  - 4.3. Procedimiento del M. R. P.
  - 4.4. Tamaño de lote.
5. **Planificación de la Capacidad.**
  - 5.1. Planeación de recursos de manufactura.
  - 5.2. Programación de trabajos.
6. **Manufactura Esbelta.**
  - 6.1. Sistema Justo a Tiempo.
  - 6.2. Suavización de la producción.
  - 6.3. Reducción de tamaño de lote.
  - 6.4. Reducción de la variabilidad.
  - 6.5. Alistamiento de máquinas.
  - 6.6. Sistema Kanban.
7. **Manufactura sincronizada.**
  - 7.1. Teoría de restricciones.
  - 7.2. Principios OPT.
  - 7.3. Programación de trabajadores.



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Sesiones dirigidas por el Profesor en donde presente conceptos y resuelva ejercicios. Revisión bibliográfica del tema en libros y artículos científicos por los alumnos.



# Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

Ingeniería Industrial

00083

## PROGRAMA DE ESTUDIOS

### CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Al inicio del curso, el profesor indicará el procedimiento de evaluación que comprende tres exámenes parciales que tendrán una equivalencia del 50% y un examen ordinario equivalente al 50%, la suma de estos dos porcentajes dará la calificación final.

### BIBLIOGRAFÍA

#### Libros Básicos:

1. Administración de operaciones producción y cadena de suministros. Richard B. Chase. Editorial Mc Graw Hill. Edición 13, 2013.
2. Administración de operaciones procesos y cadena de suministros. Lee J. Krajewski. Pearson Educación de México, 2013.
3. Administración de la cadena de suministro una perspectiva logística. Coyle, John J. Editorial Cengage Learning. Edición 9, 2013.
4. Administración de pequeñas empresas. Justin G. Longenecker. Editorial Cengage Learning. Edición 16, 2012.

#### Libros de Consulta:

1. Administración de la producción e inventarios. Donald W. Fogarty. Editorial Publicaciones Cultural. Edición 2, 2009.
2. Análisis de la producción y las operaciones. Steven Nahmias. Editorial CECSA. Edición 1, 2009.
3. Presupuestos un enfoque gerencial. Carlos E. Pacheco Coello. Editorial Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Edición 3, 2012.

### PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Maestro o Doctor en Ciencias en Ingeniería Industrial, Maestro en Ingeniería Industrial o área afín, con experiencia en la Industria.

Vo. Bo.

DR. IGNACIO HERNÁNDEZ CASTILLO  
JEFE DE CARRERA



Autorizó

DR. AGUSTÍN SANTIAGO ALVARADO  
VICE-RECTOR ACADÉMICO

