

INGENIERÍA DE LA PRODUCCIÓN *(Administración de Operaciones OM)*



Universidad de Caldas
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería

INFORMACIÓN DE LA ASIGNATURA

Facultad que ofrece la Actividad Académica:	Ingenierías		
Departamento que ofrece la Actividad Académica:	Ingeniería		
Nombre de la Actividad Académica:	.Ingeniería de Producción		
Código de la Actividad Académica:	G8E0086 V1		
Programas a los que se le ofrece la Actividad Académica (incluye el componente de formación al cual pertenece):	Ingeniería de Alimentos		
Actividad Académica abierta a la comunidad:	Si ___ No <u>X</u>		
Tipo de actividad: Teórica ___ Teórico - Práctica <u>X</u> Práctica _____			
Horas teóricas:	48	Horas prácticas:	32
Horas presenciales:	80	Horas no presenciales:	64
Horas presenciales del docente:	80	Relación Presencial/No presencial:	1:1
Horas inasistencia con las que se reprueba:	12	Cupo máximo de estudiantes:	45
Habilitable (Si o No):	Si	Nota aprobatoria:	3,0
Créditos que otorga:	3	Duración en semanas:	16

JUSTIFICACIÓN

Uno de los trabajos más comunes que ejerce un Ingeniero de Alimentos consiste en dirigir procesos productivos y de logística de distribución de alimentos en los cuales las herramientas de la Administración de operaciones (Ingeniería de la producción) son determinantes para alcanzar el éxito.



OBJETIVOS

1. Manejar herramientas básicas de la administración de operaciones de producción.
2. Obtener una panorámica general de las organizaciones y el uso de los pronósticos en la administración de la producción.
3. Adquirir elementos de diseño de producto y del proceso productivo.
4. Dominar técnicas básicas de manejo de inventario, Planeación, programación y control de producción.
5. Conocer las teorías para el manejo de sistemas de producción industrial



CONTENIDO

Unidad 1. Introducción a la Ingeniería de la producción

Historia de las organizaciones. Contexto de las organizaciones. Generalidades de las organizaciones empresariales.

Unidad 2. Marco teórico de la Administración de operaciones. El concepto de proceso. Sistemas productivos. Recursos de producción. Administración de operaciones. Estrategias de operaciones. Teoría de sistemas

Unidad 3. Diseño de producto. Desarrollo de productos. Análisis de punto de equilibrio. Decisiones sobre mezcla. Capacidad de producción



CONTENIDO

Unidad 4. Diseño de Procesos. Elaboración y diagramación de procesos. Capacidad instalada y capacidad de producción. Identificación de la restricción en los procesos. Levantamiento de la Restricción

Unidad 5. Gestión de materiales. Gestión de inventarios MRP I.

Unidad 6. Ingeniería de métodos y tiempos. Introducción a Ingeniería de métodos. Introducción a Tiempos y movimientos.

Unidad 7. Planeación y control de la Producción industrial. Plan de capacidad. Plan agregado de producción. Plan maestro de producción. Programación de la producción.



METODOLOGÍA

En la medida que se avanza en las temáticas, se hará uso de recursos como lecturas, videos y diversos talleres, con ello se busca que el estudiante aprenda a reconocer sus fortalezas y debilidades, así como apropiarse de diferentes conocimientos enfocados en el desarrollo de competencias para la administración de operaciones.

Propuesta evaluativa

- o Talleres 20 %*
- o Actividades evaluativas (2 de 25 %) 50 %*
- o Proyecto 30 %*



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abernathy, W.J. Production Process Structure and Technological Change. Decision Sciences, vol. 7., núm. 4, pags. 607-619. 1976.
- Adler, M.O. (coordinador) Producción y Operaciones. Ed. Macchi. 2004.
- ANANDERSON y Raiborn. (1980). Conceptos Básicos de Contabilidad de Costos. CECSA, México.
- CHIAVENATO, Idalberto. Iniciación a la Administración de la Producción. McGraw - Hill. México. 1993.
- EVERETT E., A.; EBERT, R.J. Administración de la Producción y las Operaciones. Conceptos, Modelos y Funcionamiento. Prentice- Hall Hispanoamericana, S.A., México. 1991.
- POLIMENI, R.S.; FABOZZI, F.J.; ADELBERG A.H. Contabilidad de Costos. Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales. McGraw-Hill. Colombia.1998.
- TAWFIK, Louis; CHAUVEL, Alain. Administración de la Producción. NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA, S.A. México. 1997.
- Chase, R., Aquilano, N. y Jacobs F.R. Administración de Producción y Operaciones. Ed. Mc Graw-Hill. Colombia. 2000.
- Krajewski, L.J. y Ritzman, L.P. Administración de Operaciones. Estrategia y Análisis. Prentice Hall. México. 2000.
- Render, B. y Heizer, J. Dirección de la Producción. Decisiones Estratégicas. Prentice Hall. 2000.