

INGENIERÍA INDUSTRIAL

Asignatura Clave: IND002 **Número de Créditos:** 5 **Teóricos:** 4 **Prácticos:** 1

Asesor Responsable: M. en C. María Guadalupe Ibarra Ceceña, mqibarra@hotmail.com

Asesor de asistencia: Ing. Ma. del Sagrario Mata Jiménez, sagra_mata@hotmail.com

INSTRUCCIONES PARA OPERACIÓN ACADÉMICA:

El **Sumario** representa un reto, los **Contenidos** son los ejes temáticos, los **Activos** una orientación inicial para resolverlo y la síntesis concluyente como **posibilidad de integración conceptual** corresponderá a lo factible desde un punto de vista temático amplio. La visión global de los asuntos resueltos como **Titular Académico**, te ofrecerá oportunidades de discusión que se enriquecerán en la medida que intensificas las lecturas, asistes a tu comunidad de estudio, te sirves de los asesores y analizas la ciberinformación disponible posicionándote de los escenarios informativos adecuados. **Los periodos de evaluación son herramientas de aprendizaje.** La acreditación es un consenso de relación con el nivel de competencia. Mantén informado a tu **tutor** de tus avances académicos y estado de ánimo. Selecciona tus horarios de asesoría. **Se recomienda al Titular Académico (estudiante) que al iniciar su actividad de dilucidación, lea cuidadosamente todo el texto guión de la asignatura.** Para una mejor facilitación, el documento lo presentamos en tres ámbitos: 1.- Relación de Unidades, 2.- Relación de Activos.

COMPETENCIAS: El Titular Académico será capaz de explicar la orientación humanística de la Ingeniería Industrial basándose en su origen y desarrollo. Además concluye que las técnicas de la Ingeniería Industrial tienen una aplicación general en cualquier tipo de organización. Puede identificar y resolver problemas elementales de las áreas de Ingeniería Industrial.

SUMARIO: Esta es una asignatura introductoria al estudio de la ingeniería, en especial a la Ingeniería Industrial, por lo que se presentan los temas de estudio que le permitan al titular académico tener una visión general del Cuerpo de conocimientos que la conforman.

INGENIERÍA INDUSTRIAL

CONTENIDOS:

Unidad I Historia, evolución de la ingeniería y las diferentes corrientes industriales
Unidad II La ingeniería industrial y sus dimensiones
Unidad III La ingeniería Industrial y sus áreas de especialidad
Unidad IV Futuro de la Ingeniería Industrial

ACTIVOS

UNIDAD I

Historia, evolución de la ingeniería y las diferentes corrientes industriales

- 1.1. Introducción
- 1.2. Historia de la ingeniería industrial
 - 1.2.1. Origen de la Ing. Industrial.
 - 1.2.2. Los primeros indicios de la Ingeniería Industrial.
 - 1.2.3. Utilización de los primeros métodos de la Ingeniería Industrial
 - 1.2.4. Utilización de la Ingeniería industrial en la historia.
- 1.3. Evolución de la ingeniería industrial
- 1.4. Objetivos de la ingeniería industrial
- 1.5. Definiciones de Ingeniería

UNIDAD II

La ingeniería industrial y sus dimensiones

- 1.6. La Ing. Industrial vs. otras áreas afines
- 1.7. Diferencias y Similitudes de la Ingeniería Industrial vs. otras ingenierías
- 1.8. Sistemas de producción, calidad, productividad y competitividad.

UNIDAD III

La ingeniería industrial y sus áreas de especialidad

- 1.9. Definición y ejemplificación industria extractiva, transformación y de servicios
- 1.10. Definición y ejemplificación de empresas por su tamaño, ubicación, etc.
- 1.11. Definición y ejemplificación de áreas de una empresa
- 1.12. Diseño, operación y control de sistemas productivos
- 1.13. Tendencias de la Ingeniería Industrial (en el incremento de la productividad)

UNIDAD IV

Futuro de la Ingeniería Industrial

- 1.14. La empresa fabril sustentable
- 1.15. El Ingeniero Industrial en mediano plazo
- 1.16. El Ingeniero Industrial y el medio ambiente
- 1.17. La Ingeniería Industrial y su desarrollo

BIBLIOGRAFÍA:

Dilee, R. Sule. 2001 Instalaciones de Manufactura. Editorial Thomson Learnig, México D. F., 726 pp.

Hodson, Williams K., 1996 Maynard, Manual del Ingeniero Industrial. Editorial Mc Graw Hill, México D. F., 1588 pp.

Maynard, H. B. 1987 Manual de Ingeniería y Organización Industrial. Editorial Reverté S. A., Barcelona, España, 1900 pp.

Niebel, Benjamín W. y Andris Freivalds, Ingeniería Industrial, Métodos, Estándares y Diseño del Trabajo, 11va. Edición, Ed. Alfaomega, Méx.

Salvendy, Gavriel. 1991 Manual de Ingeniería Industrial. Editorial Noriega/Limusa, México D. 1338 pp.

P., Grover Mikell. 1997 Fundamentos de Manufactura Moderna “Materiales, procesos y Sistemas”. Editorial Prentice Hall, México D. F., 1062 pp.

REPORTES CRÍTICOS O SUGERENTES A: Lic. Ismael Gámez Robles, Secretario General. Universidad Autónoma Indígena de México (Correo electrónico: ismaelgamez@uaim.edu.mx); Lic. Mario Flores Flores, Coordinador General Educativo. (Correo electrónico: mflores@uaim.edu.mx); M.C. Ma. Guadalupe Ibarra Ceceña, Comisionada del Programa Educativo de Ingeniería en Sistemas de Calidad (Correo electrónico: mgibarra@uaim.edu.mx); Benito Juárez No. 39, Mochicahui, El Fuerte, Sinaloa, México. C.P. 81890, Tel. 01 (698) 8 92 00 42.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA INDÍGENA DE MÉXICO
Mochicahui, El Fuerte, Sinaloa
Juárez 39, C.P. 81890. Tel y fax: (698)8 92 00 42 y 8 92 00 23
Correo electrónico: uaim@uaim.edu.mx
Página Web: <http://www.uaim.edu.mx>