

PRODUCTIVIDAD II

Asignatura Clave: IND019 **Numero de Créditos:** 7 **Teóricos:** 6 **Prácticos:** 1
Asesor Responsable: Ing. Javier Felipe Soto Heredia. (E-mail: sohe_trio@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 ciber información 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, 3.- Principia Temática consistente en información inicial para que desarrolles los temas en coordinación con el facilitador asignado.

COMPETENCIAS: El Titular Académico, aprenderá a calcular y a interpretar las relaciones entre la producción obtenida en un proceso, o parte del proceso, y los factores que contribuyeron a la obtención de aquel resultado.

SUMARIO: El titular Académico tendrá capacidad para documentar y analizar los factores determinantes de la competitividad de los procesos y sistemas de producción; partiendo de las relaciones entre los insumos y los resultados. Desarrollará sistemas y los implementará, interpretará y medirá el impacto global generado.

PRODUCTIVIDAD II

CONTENIDOS

Unidad 1 Antecedentes y conceptos de la productividad

Unidad 2 Medición de la productividad

Unidad 3 Mejoramiento de la productividad en tecnología y materiales

Unidad 4 Técnicas de mejoramiento de la productividad basadas en mano de obra

Unidad 5 Productividad y competitividad

ACTIVOS

Unidad 1

ANTECEDENTES Y CONCEPTOS DE LA PRODUCTIVIDAD

1.1 Antecedentes Y Conceptos

- 1.1.1 Importancia de la productividad
- 1.1.2 Que es la productividad
- 1.1.3 Que es la Ingeniería Industrial
- 1.1.4 Cuando y donde se origina el concepto de *Productividad*
- 1.1.5 Factores internos y externos que afectan la productividad
- 1.1.6 Como podemos mejorar la Productividad (tres enfoques de productividad)
- 1.1.7 Índice de Productividad
- 1.1.8 Definiciones básicas de productividad

1.2 Antecedentes Y Factores Que Afectan La Productividad

- 1.2.1 Introducción
- 1.2.2 Métodos y Equipo
- 1.2.3 Importancia de la Productividad
- 1.2.4 Eficacia
- 1.2.5 Eficiencia
- 1.2.6 Factores que afectan la productividad
- 1.2.7 Tiempos Improductivos por Errores en el Diseño (TIED)
- 1.2.8 Tiempos Improductivos por Errores de Dirección (TIED)
- 1.2.9 Tiempos Improductivos por Errores del Trabajador (TIET)
- 1.2.10 Actividades funcionales relacionadas con la producción

1.3 Ingeniería Y Administración De La Productividad

- 1.3.1 El Sistema de Medición de Productividad: sus componentes
- 1.3.2 Enfoques de Medición de la Productividad en la empresa
- 1.3.3 Medición de la productividad a nivel empresa
- 1.3.4 Medición de la productividad a nivel Industrial
- 1.3.5 Principios que se deben seguir al medir la productividad en una Industria
- 1.3.6 Problemas de mejoramiento de la productividad.

Unidad 2

MEDICION DE LA PRODUCTIVIDAD

2.1 Medición de la Productividad a nivel sector industrial

- 2.1.1 Beneficios de la medición de la productividad a nivel sector industrial
- 2.1.2 Sectores de la Economía
- 2.1.3 Beneficios de la Medición
- 2.1.4 Problema de la medición a nivel sector industrial
- 2.1.5 Competitividad y otros objetivos Nacionales
- 2.1.6 Que es el SCIAN

2.2 El Sistema Integral De Medición De Productividad: Sus Componentes

- 2.2.1 Sistema De Medición De la Productividad Económica y Financiera
- 2.2.2 Sistema De Medición De La Productividad del Proceso
- 2.2.3 Sistema De Medición De La Productividad del Recurso Humano

2.3 Medición De La Productividad De Una Empresa

- 2.3.1 El modelo de productividad total de Sumanth
- 2.3.2 Concepto de la Unidad Operacional
- 2.3.3 Características Únicas Del Modelo De Productividad Total
- 2.3.4 Estrategias Para Usar El Modelo De Productividad Total (TPM)

Unidad 3

MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN TECNOLOGIA Y MATERIALES

3.1 Técnicas de Mejoramientos Basadas en la Tecnología

- 3.1.1 Diseño ayudado por computadora (CAD)
- 3.1.2 Diseño asistido de manufactura (CAM= Computer Assisted Manufacturing).
- 3.1.4 Robótica
- 3.1.5 Tecnología Láser
- 3.1.6 Tecnología de Manejo de diferentes fuentes de energía
- 3.1.7 Automatización

3.2 Técnicas Del Mejoramiento De La Productividad Basada En Los Materiales

- 3.2.1 Control de Inventario
 - 3.2.1.1 Tipos de medidas de inventarios
 - 3.2.1.2 Características del EOQ
 - 3.2.1.3 Sistema ABC
- 3.2.2 Plantación de requerimiento de materiales
 - 3.2.2.1 MRP = (material requirements planning)

Unidad 4

TECNICAS DE MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD BASADAS EN LA MANO DE OBRA.

- 4.1 Incentivos financieros (individuales)
- 4.2 Incentivos financieros (grupales) prestaciones
- 4.3 Promoción de empleados
- 4.4 Enriquecimiento de trabajo
- 4.5 Engrandecimiento del trabajo
- 4.6 Rotación de trabajo
- 4.7 Participación del trabajador
- 4.8 Enriquecimiento de habilidades
- 4.9 Administración por objetivos
- 4.10 Curvas de Aprendizaje
- 4.11 Comunicación

- 4.12 Mejoramiento de las condiciones de trabajo
- 4.13 Capacitación
- 4.14 Educación
- 4.15 Percepción de funciones
- 4.16 Calidad de la supervisión
- 4.17 Reconocimiento
- 4.18 Penalización
- 4.19 Círculos de calidad
- 4.20 Equipos de productividad y calidad
- 4.21 Cero defectuosos
- 4.22 Administración del tiempo
- 4.23 Tiempo Flexible
- 4.24 Semana de trabajo comprimida
- 4.25 Armonización

Unidad 5

PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD

- 1.1- La relación de la productividad.
- 1.2- Impacto nacional e internacional.

ESCENARIOS INFORMATIVOS:

- Asesores locales
- Asesores externos
- Disposición en Internet
- Discusión en talleres
- Fuentes directas e indirectas

BIBLIOGRAFÍA:

- Productividad y Calidad
Su medición como base del mejoramiento
Adam – Hershaue - Ruch
Ed. Trillas
- Calidad Total y Productividad, Segunda Edición
Humberto Gutiérrez Pulido
Ed. Mc Graw Hill
- Administración de la producción y las operaciones, segunda edición
Chase – Jacobs – Aquilano
Ed. Mc Graw Hill

Fecha de actualización Mayo de 2011

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>