

I. Identificadores del Programa:

Carrera: Ingeniería Industrial y de Sistemas		Depto: Industrial y Manufactura	
Materia: SISTEMAS DE INV. Y DISTRIBUCION		Clave: IIM320596	No. Créditos: 8
Tipo: <input checked="" type="checkbox"/> Curso <input type="checkbox"/> Taller <input type="checkbox"/> Seminario <input type="checkbox"/> Laboratorio		Horas: <u>4</u> H <u>4</u> H <u>0</u> H	
Nivel: Avanzado		Totales	Teoría Práctica
Carácter: <input checked="" type="checkbox"/> Obligatorio <input type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Electiva			

II. Ubicación:

Clave	Antecedentes	Clave	Consecuente
IIM320696	Sistemas de planeación		Ninguno
	Requisitos		

III. Antecedentes:

Conocimientos: utilización de software de computadora (Excell, POM, Power Point), uso de la calculadora, idioma ingles.
Habilidades y destrezas: conocer las formas de investigaciones y desarrollar esta tarea para los trabajos requeridos por la materia.
Actitudes y valores: ser proactivo para autoinvestigar requerimientos de la materia, además de establecer su proceso de administración de sus recursos.

IV Propósito:

Proporcionar los conocimientos básicos para que establezcan controles de inventarios, materiales y producción dentro de un sistema de manufactura, además de generar parámetros de medición dentro del ambiente de inventarios y distribución.
--

V. Objetivos: Compromisos formativos e informativos

Conocimientos: técnicas y procedimientos para establecer una administración y control de los inventarios en un proceso productivo.
Habilidades y destrezas: recibir alternativas para el comportamiento de los inventarios y la forma de establecer controles.
Actitudes y valores: establecer parámetros de medición en cuanto a la exactitud, valorización y administración de los materiales.
Problemas que puede solucionar: clasificar los valores del inventario, establecer exactitudes en los inventarios, desarrollar sistemas de revisión y aplicar las bases de inventarios dentro de un sistema de información administrativa.

VI. Condiciones de operación

Espacio: <input checked="" type="checkbox"/> Típica <input type="checkbox"/> Maquinaria <input type="checkbox"/> Prácticas		
Aula: <input checked="" type="checkbox"/> Seminario <input type="checkbox"/> Conferencia <input type="checkbox"/> Multimedia	Taller: <input type="checkbox"/> Herramientas <input type="checkbox"/> Creación	Laboratorios <input type="checkbox"/> Experimental <input type="checkbox"/> Simulación <input checked="" type="checkbox"/> Cómputo
Otro:		
Población No. Deseable: 25 Máximo: 30		
Mobiliario: <input checked="" type="checkbox"/> Mesabanco <input type="checkbox"/> Restiradores <input type="checkbox"/> Mesas Otro:		
Material educativo de uso frecuente: <input type="checkbox"/> Rotafolio <input checked="" type="checkbox"/> Proyector de acetatos <input type="checkbox"/> Video		
Otro: pizarrón		

VII. Contenidos y tiempos estimados

Contenido / actividad / evaluación	Sesión
1. Logística	
a) Definición	1
b) Evolución de la logística	2
c) Factores esenciales en el desarrollo de la logística	3
d) División de la logística	4
e) Relación con otras funciones de la empresa	5
f) Proceso logístico	6
g) Conflictos en sistemas tradicionales	7
h) Sistemas de manufactura	8
i) Limitaciones operativa de un sistema logístico	9
j) Operaciones internacionales	10
2. Conceptos básicos del control de inventarios	
a) Significado de inventario	11
b) Decisiones de inventario	12
c) Conceptos básicos	13
d) Sistema de inventario perpetuo	14
e) Sistema de inventario periódico	15
f) Sistema de selectividad ABC	16
g) Clasificación por precio unitario	17
h) Clasificación por el método de utilización y valor	18
3. Modelos de inventarios	
a) Modelo básico EOQ.	19
b) Modelo EPQ	20
c) Modelo con descuento	21
d) Modelo EOQ con faltante	22
e) Modelos EOQ con restricciones	23
f) Modelos de inventarios en condiciones de riesgo	24
4. Plantación de requerimientos de materiales	
a) Plantación de requerimientos de materiales y capacidad	25
b) Principios MRP	26
c) Tipos de sistemas MRP	27
d) Tipos de demanda	28

e) Programa maestro de producción	29
f) diagramas de explosión	30
g) cero inventarios, justo a tiempo y MRP	31
h) consideraciones en la implementación de MRP	32
5. Ubicación y distribución	
a) Modelos de ubicación	33
b) Métodos de distribución	34
c) Decisión de ubicación-asignación	35
d) Modelo general de ubicación-asignación	36

VIII. Metodología y estrategias didácticas

1. Metodología Institucional:			
a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas, y "on line".			
b) Elaboración de reportes de lectura de artículos actuales y relevantes a la materia en lengua inglesa.			
2. Metodología y estrategias recomendadas para el curso:			
A. Exposiciones	<input checked="" type="checkbox"/> Docente	<input checked="" type="checkbox"/> Alumno	<input type="checkbox"/> Equipo
B. Investigación	<input checked="" type="checkbox"/> Documental	<input type="checkbox"/> Campo	<input type="checkbox"/> Aplicable
C. Discusión	<input type="checkbox"/> Textos	<input checked="" type="checkbox"/> Problemas	<input type="checkbox"/> Proyectos <input checked="" type="checkbox"/> Casos
D. Proyecto	<input type="checkbox"/> Diseño	<input type="checkbox"/> Evaluación	
E. Talleres	<input type="checkbox"/> Diseño	<input type="checkbox"/> Evaluación	
F. Laboratorio	<input type="checkbox"/> Práctica demostrativa	<input type="checkbox"/> Experimentación	
G. Prácticas	<input type="checkbox"/> En Aula* (simulación)	<input type="checkbox"/> "In situ"	*En laboratorio de cómputo
H. Otro:	Especifique:		

IX. Criterios de evaluación y acreditación

A) Institucionales para la acreditación:	
➤ Acreditación mínima de 80% de las clases programadas.	
➤ Entrega oportuna de trabajos.	
➤ Pago de derechos.	
➤ Calificación ordinaria mínima de 7.0.	
➤ Permite el examen de título:	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
B) Evaluación del curso:	
➤ Ensayos y Reportes de Lecturas:	20 %
➤ Otros trabajos de investigación:	20 %
➤ Exámenes parciales:	60 %
➤ Reportes de lectura:	%
➤ Prácticas:	%
➤ Participación:	%
➤ Otros:	
○ Proyecto:	%
○ Examen departamental:	%
○ Tareas:	%

X. Bibliografía

A) Bibliografía Obligatoria

1. Transporte y distribución. SEAS, Estudios Superiores Abiertos. SEAS, 2007.

B) Bibliografía complementaria y de apoyo

2. Optimal measurement methods for distributed parameter system identification / Dariusz Uciński. Boca Raton, Fla.: CRC Press, 2005.

3. Fundamentos de administración de inventarios. Max Muller. Editorial Norma. 2004.

4. Principio de Administración de operaciones. Barry Render. Pearson Education 2004.

5. Logística: administración de la cadena de suministro. Ronald H. Ballou. Pearson Education, Mexico 2004.

XI. Observaciones y características relevantes del curso

Se proporcionara información suficiente para que el alumno pueda desempeñarse en los ámbitos del área de materiales en una empresa Manufacturera.

XII. Perfil deseable del docente

Doctorado

XIII. Institucionalización

Coordinador de carrera: Ing. Andrés Hernández Gómez

Coordinador de academia: M.C. Roberto Romero Lopez

Jefe del Departamento: Dr. Salvador Noriega Morales

Fecha de revisión: Febrero 2010