

	Departamento: Dpto Ingeniería Industrial Nombre del curso: Administración de la Producción II Clave: 000015			
	Requisitos: Ninguno			
	Horas Clase: 0	Horas Laboratorio: 0	Horas Práctica: 0	Créditos: 5.62
	Programa educativo que la recibe: LICENCIADO EN ADMINISTRACION			
	Plan: 2002	Fecha de revisión: ENERO 2005		

Competencia a la que contribuye este curso: Administrar los sistemas y procesos productivos necesarios para ofrecer bienes y/o servicios a los consumidores	Tipo de competencia: Específica
Función de trabajo: Planear la función de producción para diseñar estrategias de operación de los procesos de producción.	
Descripción: Este curso se ubica en el sexto semestre del programa académico de Lic. en Administración, consta de cuatro unidades de competencia y provee de los fundamentos teóricos referentes a la planeación y programación de la función de producción, con el fin de administrar las operaciones de producción en la organización.	

Unidad de Competencia 1	Elementos de Competencia	
	Teóricos/Prácticos	Requerimientos de información
Planear los productos y los procesos	<ul style="list-style-type: none"> -Distingue los factores implicados en la selección de procesos y equipo. -Identifica la relación existente entre "el concepto - paquete - proceso" relativa al diseño de productos y servicios. -Identifica el flujo de proceso y la relación de materias primas, componentes y subensambles. -Analiza el aspecto económico de las decisiones sobre la selección de procesos. -Identifica las distintas estrategias de producción. -Identifica las ventajas y desventajas de los diferentes tipos de procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. La estrategia de operaciones y sus elementos. <ul style="list-style-type: none"> ·Introducción. ·El proceso de diseño del producto. ·El modelo del ciclo de vida del producto. ·La estrategia empresarial y la estrategia de producción. ·Tipología de la estrategia de producción. 1.2. Servicio, flexibilidad y rapidez. <ul style="list-style-type: none"> ·Introducción. ·Los servicios de apoyo al producto. ·Flexibilidad. ·Rapidez y puntualidad en las entregas. 1.3. Diseño y desarrollo de productos y procesos de producción. <ul style="list-style-type: none"> ·El diseño de productos y servicios. ·El diseño de los procesos en la producción de productos. <ul style="list-style-type: none"> o Factores: (naturaleza de la demanda, grado de integración vertical, flexibilidad de la producción, grado de automatización, calidad del producto/servicio). o Tipos: (enfocado al producto, enfocado al proceso, tecnología de grupo/manufactura celular). ·El diseño de procesos en la producción de servicios. 1.4. Análisis económico de alternativas de proceso (punto de equilibrio).

Criterios de Desempeño 1	Evidencias		
	Desempeño	Productos	Actitudes

<ul style="list-style-type: none"> -Identifica las etapas asociadas al diseño de productos y/o servicios. -Identifica los conceptos asociados a los procesos y estrategias de producción. -Comprende el desarrollo de las etapas de diseño del producto y/o servicio. -Distingue las ventajas y desventajas de los distintos tipos de procesos. -Identifica las diferentes estrategias de producción abordadas por las organizaciones. -Interpreta correctamente las listas de materiales para el desarrollo de productos y servicios. -Utiliza correctamente la información de tipo económico para la selección de procesos de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> -Desarrolla correctamente la lista de materiales del producto o servicio. -Construye el mapa de proceso del desarrollo del producto o servicio, definiendo correctamente las actividades, responsables de llevarlas a cabo, recursos necesarios, políticas que aplican, documentos que apliquen para la operación, entre otros. -Realiza el análisis económico en la selección de alternativas de procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Resumen sobre La importancia de la producción en la empresa. -Mapa conceptual Lectura sobre la estrategia de operaciones y sus elementos. -Mapa conceptual sobre el ciclo de vida del producto y diseño del producto y/o servicio. -Lecturas sobre casos (estrategias de producción). -Ejercicios sobre diseños de procesos. -Ejercicios análisis del punto de equilibrio. -Avance 1: Definir el producto o servicio en relación a los criterios abordados en la presente unidad. 	<p>Cooperativo Participativo Crítico</p>
--	---	--	--

Unidad de Competencia 2	Elementos de Competencia	
	Teóricos/Prácticos	Requerimientos de información
Planear el sistema de control de inventarios.	<ul style="list-style-type: none"> -Distinguir los diferentes tipos de capacidad. -Analizar las estrategias para el desarrollo de la capacidad a través de las etapas del proceso. -Conocer la terminología relativa a pronósticos. -Clasificar los métodos de pronósticos. -Analizar como controlar los pronósticos. -Conocer la terminología relativa a control de inventarios. -Desarrollar el análisis ABC. -Identificar los diferentes modelos de control de inventarios. -Desarrollar la política de control de inventarios 	<ul style="list-style-type: none"> 2.1. Análisis de capacidad <ul style="list-style-type: none"> ·Medición de la capacidad ·Capacidad de diseño, efectiva y real. ·Estrategias para el desarrollo de la capacidad. 2.2. Planeación de la producción. <ul style="list-style-type: none"> ·Necesidad de pronóstico. ·Concepto y clasificación de pronósticos. ·Métodos cuantitativos. ·Control de pronóstico. 2.3. Control de inventarios <ul style="list-style-type: none"> ·Introducción al control de inventarios: Conceptos claves y costos. ·Clasificación ABC ·Modelos determinísticos. <ul style="list-style-type: none"> o Cantidad económica de pedido. o Modelo del tamaño de lote de producción · Modelos probabilísticos <ul style="list-style-type: none"> o Sistema de revisión continua. o Sistema de revisión periódica

Criterios de Desempeño 2	Evidencias		
	Desempeño	Productos	Actitudes
-Establece relaciones entre los conceptos del análisis de	-Resuelve ejercicios de capacidad	-Ensayo sobre el análisis de capacidad (definición,	Cooperativo

<p>capacidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identifica los patrones de la demanda. -Selecciona los métodos de pronósticos que aplican al patrón analizado. -Define el mejor método de pronóstico en base al error del método. -Clasifica los productos o servicios mediante el análisis ABC. -Identifica el modelo de inventario que aplica de acuerdo al comportamiento de la demanda. -Define la política de control de inventarios. 	<p>acorde a los conceptos del análisis de capacidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pronostica correctamente la demanda de productos o servicios. -Construye políticas de control de inventarios para sistemas dedicados a la fabricación de bienes y/o servicios. 	<p>capacidad real, capacidad de diseño y de proceso y sus estrategias para desarrollarla).</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ejercicios de capacidad -Resumen sobre conceptos básicos de pronósticos series. -Ejercicios de pronósticos -Glosario sobre control de inventario (Conceptos claves, costos y la clasificación ABC). -Ejercicios de control de inventarios. -Avance 2.: , Determinar la capacidad del proceso, clasificar los productos, establecer las políticas de inventario, y determinar los costos asociados a la operación del inventario. 	<p>Participativo</p> <p>Crítico</p>
--	---	---	-------------------------------------

Unidad de Competencia 3	Elementos de Competencia	
	Teóricos/Prácticos	Requerimientos de información
Determinar la planeación estratégica de la producción.	<ul style="list-style-type: none"> -Análisis del efecto de los cambios en las variables utilizadas. -Validar soluciones del MRP. -Proponer un plan de implementación para la propuesta de programación 	<p>3.1. Planeación agregada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Variables y áreas que intervienen en la elaboración del plan maestro de producción ·Programa maestro de producción. ·Implementación de programa maestro de producción. <p>3.2. Planeación de requerimientos de material.</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Definición ·Objetivos ·Esquema básico. ·Ejemplos de aplicación

Criterios de Desempeño 3	Evidencias		
	Desempeño	Productos	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> -Identifica la terminología asociada al proceso de planeación. -Identifica el proceso que sigue la lógica de MRP. -Realiza correctamente los cálculos. -Identifica las relaciones entre los conceptos empleados en la programación de materiales. -Analiza las soluciones validando resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> -Empleo apropiado de los conceptos de planeación. -Listado correcto del producto y/o servicio. -Procesamiento adecuado de la información 	<ul style="list-style-type: none"> -Análisis de lectura acerca de MRP. -Ejercicios de BOOM. -Ejercicios de MRP. -Avance 3: Plan maestro de producción. 	<p>Cooperativo</p> <p>Participativo</p> <p>Crítico</p>

Unidad de Competencia 4	Elementos de Competencia	
	Teóricos/Prácticos	Requerimientos de información
Planear la programación de actividades de la planta de producción	<ul style="list-style-type: none"> -Relacionar la programación de actividades con la planeación de capacidad y la planeación operacional. -Ordenar una serie de actividades y trabajos aplicando correctamente las reglas de prioridad. -Aplicar los métodos heurísticos correspondientes a los casos analizados. 	<p>4.1. Programación en varios ambientes de operación (plantas de flujo variable, flujo intermitente, flujo repetitivo y flujo continuo).</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Reglas de prioridad local . ·Herramientas y técnicas de programación (secuencia heurística: Regla de prioridad local, Regla de Jhonson). ·Programación de talentos humanos. ·Programación de servicios de alto contacto.

Criterios de Desempeño 4	Evidencias		
	Desempeño	Productos	Actitudes
-Identifica correctamente la terminología asociada a la programación de actividades. -Distingue las variables implicadas en la programación de actividades. -Aplica correctamente las reglas de prioridad. -Aplica correctamente los métodos heurísticos para programar actividades.	-Programa las actividades de producción correctamente. -Analiza las soluciones obtenidas.	-Análisis de lecturas de programación de actividades -Ejercicios de programación de actividades. -Ejercicios de programación de talentos. -Avance 4: Aplicación de los conceptos vistos al documento final.	Cooperativo. Participativo. Crítico.

Evaluación	
Criterio	Ponderación
Parciales	40 %
Trabajo Final	40 %
Trabajo en equipo	10 %
Participación individual (asignaciones)	10 %

Bibliografía Propuesta
NOORI, HAMID, <i>ADMINISTRACION DE OPERACIONES Y PRODUCCION; CALIDAD TOTAL Y RESPUESTA SENSIBLE RAPIDA</i> . Edición 1 Español, Colombia. Editorial: McGrawHill, 1997. 648 p.
GAITHER, NORMAN, <i>ADMINISTRACION DE PRODUCCION Y OPERACIONES</i> . Edición 8 Español, MEXICO. Editorial: INTERNATIONAL THOMSON EDITORES, S. A. DE C. V., 2000. 846 p.
KRAJEWSKI, LEE J., <i>ADMINISTRACION DE OPERACIONES; ESTRATEGIA Y ANALISIS</i> . Edición 5 Español, MEXICO. Editorial: PEARSON EDUCACION DE MEXICO, S. A. DE C. V., 2000. 892 p.
TAWFIK, LOUIS, <i>ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION</i> . Edición 1 Español, MEXICO. Editorial: MCGRAW HILL INTERAMERICANA DE MEXICO, 1992. 404 p.
VASQUEZ MARTINEZ, HELIODORO, <i>PRODUCTIVIDAD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO; PROBLEMA ACTUAL DE LA INDUSTRIAL</i> . Edición 1 Español, MEXICO. Editorial: DIANA, 1992. 347 p.
DENTON, D. KEITH, <i>SEGURIDAD INDUSTRIAL; ADMINISTRACION Y METODOS</i> . Edición 1 Español, MEXICO. Editorial: McGrawHill, 1988. 342 p.
SCHROEDER, ROGER G., <i>ADMINISTRACION DE OPERACIONES, Toma de decisiones en la funcion de operaciones.</i> . Edición 1 Español, MEXICO. Editorial: McGrawHill, 1995. 734 p.
DOMINGUEZ MACHUCA, JOSE A./GARCIA GONZALEZ S., <i>DIRECCION DE OPERACIONES; Aspectos tacticos y operativos en la produccion y los servicios.</i> . Edición 1 Español, España. Editorial: McGrawHill, 1995. 482 p.