

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: TEORIA DE RESTRICCIONES (TOC)

MATERIA A LA QUE CORRESPONDE: INGENIERIA DE PRODUCCIÓN

CREDITOS: 6

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA:

Transmitir al estudiante próximo a recibirse, los conocimientos básicos desarrollado por la Teoría de Restricciones a nivel mundial, que le permita comprender, conocer la solución de sus problemas e implementar con éxito el cambio necesario, cualquiera sea el área de una empresa donde trabaje.

El estudiante aprenderá como tomar acciones que sean buenas para la organización como un todo, y que indicadores usar para ello.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA:

35 HORAS TEORICO-PRACTICAS. Se expondrá en cada clase, las herramientas de TOC y su aplicación a cada una de las áreas de una empresa. Se utilizarán simuladores y ejercicios prácticos para comprender y aplicar los conocimientos adquiridos.

TEMARIO:

1) INTRODUCCIÓN A LA TEORIA DE RESTRICCIONES

Que es la Teoría de Restricciones: Nacimiento, desarrollo, aplicación y resultados obtenidos al implementarla.

2) OPERACIONES

Significado de enfoque sistémico.

Las eficiencias locales y su poco aporte a la organización

Identificación del cuello de botella, explotación y subordinación

El Método DBR

Administración de amortiguadores

3) TALLER DE OPERACIONES

Se utilizara un simulador para que el alumno pueda aplicar los conocimientos adquiridos en una simulación en computadora de una planta. Esto se realizara antes de la sesión de operaciones y después.

4) FINANZAS

Demostración del supuesto erróneo: El impacto local es igual al impacto global.

Criterios para juzgar al sistema como un todo, las inversiones en maquinaria y equipo, la alternativa de fabricar o comprar, los centros de utilidades y las utilidades de productos o servicios.

Los indicadores de Teoría de Restricciones: Trúput, Gastos de operación, Inversión.

Ej. P y Q

(10)

5) ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

Administrar proyectos que terminen a tiempo, dentro de presupuesto y con todas las especificaciones prometidas. Como trabajar en un ambiente de multiproyectos.
El Método de la Cadena Crítica.

6) DISTRIBUCIÓN

Desarrollar un sistema de distribución que disminuya el inventario y que permita tener el producto apropiado en el lugar apropiado en el momento en que el cliente o último consumidor lo requiera.
Las estrategias de distribución: Push y Pull

7) MERCADOTECNIA

Pasos para construir una oferta al mercado que represente una oportunidad única, que garantice que la competencia difícilmente la podrá igualar en el corto plazo y como consecuencia se convierta en una ventaja competitiva.

8) VENTAS

El Proceso de Ventas interno y externo
Las 6 capas de Resistencia.

Una herramienta que servirá para poder vender la oferta desarrollada en la sesión de mercadotecnia, a través de la eliminación de las capas de resistencia; que son los obstáculos para realizar la venta.

9) HABILIDADES GERENCIALES

Identificar los conflictos para solucionarlos de raíz, escuchar la parte negativa de una idea para mejorarla. Localizar y eliminar faltas de alineación entre responsabilidad y autoridad. Formar equipos de trabajo que se comprometen a llevar a cabo los proyectos.

10) ESTRATEGIA Y TÁCTICA

Desarrollar de manera clara y completa el rumbo en el cual se quiere llevar a la organización. Localizar la oportunidad para crear una ventaja competitiva duradera, por medio de un consenso entre la dirección que asegure el compromiso de llevar a cabo los planes.

BIBLIOGRAFÍA BASICA:

- La Meta, Eliyahu Goldratt para Operaciones
ISBN: 968-6635-34-3 Octava Edicion, Ediciones Castillo
- El Síndrome del Pajar, de Eliyahu Goldratt para Finanzas
ISBN: 968-6635-30-0 Cuarta Edicion, Ediciones Castillo
- Cadena Critica, de Eliyahu Goldratt para Proyectos
ISBN: 970-20-0118-8 Primera Edicion, Ediciones Castillo
- No Fue la Suerte, de Eliyahu Goldratt para Distribución, Marketing, Ventas, Habilidades Gerenciales y Estrategia
ISBN: 968-7415-07-X Primera Edicion, Ediciones Castillo

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Producción	
La Carrera	Eli Goldratt
Re-engineering the Manufacturing System	Robert Stein
Finanzas y Medición	
The Measurement Nightmare	Debra Smith
TOC and its Implication for Management Accounting	Eric Noreen, Debra Smith
Proyectos	
Project Management in the Fast Lane	Robert C. Newbold
Distribución, Mercadotecnia y Ventas	
Late Night Discussions	Eli Goldratt
Essays on the Theory of Constraint	Eli Goldratt
Procesos de Pensamiento	
Goldratt's Theory of Constraint	H. William Dettmer
Thinking for a Change	Lisa Scheinkopf
Tecnología	
Necesario mas no Suficiente	Eli Goldratt
Otros	
Leading the Way to Competitive Excellence	William A. Levinson
Deming and Goldratt	Domenico Lepore, Oded Cohen

CONOCIMIENTOS PREVIOS:

Exigidos: costos de empresas industriales y de servicios, control de calidad y pasantía.

Recomendados: planificación , implementación y control de sistemas productivos, procesos de toma de decisiones, conocimiento de distintos tipos de establecimientos industriales

4
(Cuatro)

ANEXO

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN:

Total 100 puntos
20 puntos por el taller
80 puntos por 4 controles de 20 c/u

Aprobación con exoneración de examen: Con 70 puntos o más y un mínimo de 80% de asistencia.

Aprueba el curso y debe rendir examen teórico-practico con 50 a 69 puntos y un mínimo de 80% de asistencia.

No aprueba el curso si obtiene menos de 50 puntos y/o tiene una asistencia menor al 80% .

CRONOGRAMA TENTATIVO:

Un tema por semana. Las ultimas dos semanas son de resumen y por imprevistos.

5
(Anexo)

PROPUESTA DE PREVIATURAS:

Costos para Ingeniería: Examen a Curso
Control de Calidad: Examen a Curso
Pasantía terminada.

Aprobado por Resolución del Consejo de Facultad de Ingeniería, con fecha 3/9/2001. Exp. 060190-001005-01.