

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

**REINGENIERÍA DE SISTEMAS**

**0988**

**9°**

**06**

Asignatura:

Clave

Semestre

Créditos

**Ingeniería Mecánica e Industrial**

**Ingeniería Industrial**

**Ingeniería Industrial**

División

Departamento

Carrera(s) en que se imparte

**Asignatura:**

Obligatoria

Optativa

**Horas:**

Teóricas

Prácticas

**Total (horas):**

Semana

16 Semanas

**Modalidad:** Curso

Aprobado:  
Consejo Técnico de la Facultad  
Consejo Académico del Área de las Ciencias  
Físico Matemáticas y de las Ingenierías

Fecha:  
25 de febrero, 4 y 17 de marzo, y 16 de junio de 2005  
8 de agosto de 2005

**Seriación obligatoria antecedente:** Ninguna

**Seriación obligatoria consecuyente:** Ninguna

**Objetivos:**

Que el alumno describa la importancia de los cambios radicales e identifique actividades medulares de los procesos productivos para que puedan ser mejorados de fondo y forma haciendo acopio de la cultura de la rapidez, para poder contender con la fuerte competencia local y globalizada.

**Temario**

NÚM.	NOMBRE	HORAS
1.	El cambio de paradigma	9.0
2.	Variables críticas	12.0
3.	Procesos productivos	12.0
4.	Oficinas inteligentes	9.0
5.	Factor humano	6.0
	Total	48.0



## 1 El cambio de paradigma

**Objetivo:** Conocer la importancia de considerar nuevas y diferentes formas de resolver los problemas, como una estilo de hacer las cosas.

**Contenido:**

- 1.1 Cambio, complejidad y competencia
- 1.2 La 3ª. Revolución Industrial
- 1.3 Método del estudio de caso

## 2 Variables críticas

**Objetivo:** Comprender el impacto que tiene dentro de cualquiera empresa, la atención al cliente, el conocimiento de la competencia y sobre todo, la búsqueda del mayor rendimiento en cualquier actividad que se desarrolle.

**Contenido:**

- 2.1 Clientes
- 2.2 Competencia
- 2.3 Rendimientos

## 2 Procesos productivos

**Objetivo:** Comprender los conceptos necesarios para emplearlos en la reingeniería y su aportación en las mejoras de la atención a los clientes internos y externos en cualquier tipo de empresa

**Contenido:**

- 2.1 Reingeniería. Niveles de actuación
- 2.2 Caja de herramientas
- 2.3 Cadena de valor
- 2.4 Interrelaciones horizontales

## 4 Oficinas inteligentes

**Objetivo:** Analizar la relevancia de tener y manejar tecnologías de información como auxiliares en el incremento de la productividad de los procesos.

**Contenido:**

- 4.1 Tecnología de la información
- 4.2 Gestión computarizada
- 4.3 Sistemas de información gerencial



## 5 Factor humano

**Objetivo:** Evaluar los modelos más utilizados para aprovechar y enfocar los conocimientos y entusiasmo de las personas al logro de los objetivos estratégicos de las empresas.

**Contenido:**

- 5.1 Creatividad, Sinergia, Motivación y Liderazgo
- 5.2 Organizaciones flexibles
- 5.3 Capital humano y conocimiento

### Bibliografía básica

### Temas para los que se recomienda:

BONO, E. <i>Más allá de la competencia</i> España Paidós Empresa 21, 2003	<b>Todos</b>
COVEY, S. <i>El Liderazgo Centrado en Principios</i> España Paidós, 2004	<b>Todos</b>
CHERY, Currind y Co. <i>Reengineering toolkit</i> USA Prisma Publishing, 2004	<b>Todos</b>
HAMMER, M. & Champy, J. <i>Reingeniería</i> México Norma, 2002	<b>Todos</b>
Institute of Industrial Engineering. Business Process <i>Reengineering</i> [s.l.i.],USA 2003	<b>Todos</b>
CROSS, Feather & Linch <i>Corporate Renaissance</i> UK Blackwell 2001	<b>Todos</b>

**Bibliografía complementaria****Temas para los que se recomienda:**

HODSON, William k <i>Manual de Ingeniería Industrial Maynard</i> México McGraw-Hill, 2003	<b>Todos</b>
TAWFIK, L y Chauvel <i>Administración de la producción</i> México Interamericana, 2000	<b>Todos</b>
GARY, Zenz. <i>Compra y administración de materiales</i> México LIMUSA, 2001	<b>Todos</b>
IMMER, John <i>Manejo de materiales</i> México Hispanoeuropea, 2002	<b>Todos</b>
ADAM, Everett E. y Ebert Ronald J. <i>Administración de la Producción y de las Operaciones</i> México Prentice-Hall, 2000	<b>Todos</b>

**Páginas WEB de referencia**

<http://www.tecnipublicaciones.com/actualidad/default.asp?idMenu=11>

<http://www.gui.uva.es/~polyfemo/quimical/96/logis.html>

<http://gge.unex.es/Francis/SPL.html>

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral

Exposición audiovisual

Ejercicios dentro de clase

Ejercicios fuera del aula

Seminarios

Lecturas obligatorias

Trabajos de investigación

Prácticas de taller o laboratorio

Prácticas de campo

Otras

**Forma de evaluar:**

Exámenes parciales

Exámenes finales

Trabajos y tareas fuera del aula

Participación en clase

Asistencias a prácticas

Proyecto final

**Perfil profesiográfico de quienes pueden impartir la asignatura**

Los profesores del área de Ciencias de la Ingeniería deben tener experiencia profesional o sólo experiencia académica. En el caso de los Profesores de Carrera para dar este tipo de asignaturas deben estar implicados en un proyecto de investigación o un proyecto de consultoría; además de contar con permanente capacitación didáctica y pedagógica.