

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

**SISTEMAS DE PLANEACIÓN**

**1685**

**9°**

**08**

Asignatura:

Clave

Semestre

Créditos

**Ingeniería Mecánica e Industrial**

**Ingeniería Industrial**

**Ingeniería en Computación**

División

Departamento

Carrera 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, 17 de marzo y 16 de junio de 2005  
11 de agosto de 2005

**Seriación obligatoria antecedente:** Ninguna

**Seriación obligatoria consecuyente:** Ninguna

**Objetivos:**

El alumno conocerá y aplicará los conceptos metodológicos y técnicas para la planeación regional y/o empresarial a través del logro de metas, para alcanzar los objetivos en el entorno de costo, tiempo y productividad, con la perspectiva y prospectiva del proceso de la planeación y al concluir el curso el alumno tendrá la visión suficiente para tomar decisiones anticipadas en el corto, mediano y largo plazo, contemplando las relaciones del entorno y cómo afectan sus expectativas cualitativas y cuantitativas, en los objetivos generales, particulares y específicos .

**Temario**

NÚM.	NOMBRE	HORAS
1	Generalidades de la Planeación	10.0
2	Planeación operacional	12.0
3	Planeación estratégica	16.0
4	Planeación normativa	14.0
5	Planeación de la Implantación	12.0
	Total	64.0



## 1 Generalidades de la planeación

**Objetivo:** Proporcionar al alumno los elementos necesarios para que comprenda el concepto de planeación, su importancia y aplicación.

**Contenido:**

- 1.1 Concepto de planeación
- 1.2 La planeación dentro del ciclo administrativo
- 1.3 Niveles de planeación: operacional, estratégica y normativa,

## 2 Planeación operacional

**Objetivo:** El alumno aprenderá la aplicación de las técnicas de planeación participativa y estudiará sus aplicaciones y el tipo de problemas que pueden resolverse con ellas.

**Contenido**

- 2.1 Métodos de mejora: método yamaha y 5s's
- 2.2 Métodos causales: círculos de calidad
- 2.3 Métodos funcionales: análisis de procesos y reingeniería.

## 3 Planeación estratégica

**Objetivo:** Enseñar al alumno la implicación de tomar decisiones anticipadas, en perspectiva y prospectiva de los objetivos al estimar los costos de asignar recursos financieros a una decisión

**Contenido:**

- 3.1 Modelo de planeación estratégica
- 3.2 Análisis externo
- 3.3 Pronósticos: modelos subjetivos y modelos objetivos, modelos cuantitativos, modelos cualitativos, modelos causales y construcción de escenarios.
- 3.4 Análisis interno
- 3.5 Formulación de estrategias (dafo).

## 4 Planeación normativa

**Objetivo:** El alumno podrá conceptuar a la empresa del estado presente a un futuro deseado y poder establecer las acciones pertinentes correctivas para llegar a él.

**Contenido:**

- 4.1 Formulación de la visión y misión
- 4.2 Diseño idealizado
- 4.3 Modelo de planeación interactiva
- 4.4 Fuerzas políticas, gubernamentales y legales
- 4.5 Fuerzas tecnológicas
- 4.6 Fuerzas competitivas



## 5 Planeación de la implantación

**Objetivo:** mostrar al alumno y hacer que aplique cómo deben asignarse los recursos a un conjunto de actividades definidas para el logro de metas y por lo tanto consecución de objetivos de la empresa, así como establecer parámetro de medición de resultados y la manera en que se pueden controlar las variables definidas

**Contenido:**

- 5.1 Programación y presupuestación
- 5.2 Organización e integración
- 5.3 Planes de contingencia
- 5.4 Monitoreo y control

---

### Bibliografía básica:

ACKOOF, Russell

*Un concepto de planeación de empresa*

5a edición

E.U.A

Limusa, 2000

FUENTES ZENÓN, Arturo y SÁNCHEZ GUERRERO, Gabriel.

*Metodología de la Planeación Normativa, Cuadernos de Planeación y Sistemas*

México

DEPFI, UNAM, 2000

ESCORSA CASTELLS, Pere y VALLS PASOLA, Jaime.

*Tecnología e innovación en la empresa Dirección y gestión*

Catalunya

UPC, 2001

Thompson y Strickland.

*Strategic Management*

USA

Mc Graw Hill, 2003

PORTER E, Michael

*Estrategia competitiva, técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*

México

CECSA, 2000



FUENTES ZENÓN, Arturo  
*Diseño de la Estrategia Competitiva, Serie: la Planeación de Imágenes*  
 México  
 DEPFI, UNAM, 2003

H. BALLOW, Ronald  
*Logística Empresarial: Control y planificador*  
 España  
 Díaz de los Santos, 2002

**Bibliografía complementaria:**

SUGIYAM, A  
*Libro de las Mejoras*  
 Tomo 5S's

DAVID, Fred R..  
*Conceptos de Administración Estratégica*  
 9a edición  
 México  
 Prentice Hall, 2003

ESCORSA CASTELLS, Pere, VALLS PASOLA, Jaime  
*Tecnología e Innovación en la Empresa, Dirección y Gestión*  
 España  
 UPC, 2004

FUENTES ZENÓN, Arturo  
*Las armas del estratega, Serie la Planeación de Imágenes*  
 México  
 DEPFI, UNAM, 2002

**Software de aplicación:**

Win QSB  
 Primavera Project Planner  
 Project  
 Promodel

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral  
 Exposición audiovisual  
 Ejercicios dentro de clase  
 Ejercicios fuera del aula  
 Seminarios

X
X
X
X

Lecturas obligatorias  
 Trabajos de investigación  
 Prácticas de taller o laboratorio  
 Prácticas de campo  
 Otras

X
X
X
X

**Forma de evaluar:**

Exámenes parciales	<input checked="" type="checkbox"/>
Exámenes finales	<input checked="" type="checkbox"/>
Trabajos y tareas fuera del aula	<input checked="" type="checkbox"/>

Participación en clase	<input checked="" type="checkbox"/>
Asistencias a prácticas	<input checked="" type="checkbox"/>
Proyecto final	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Los profesores del área de Ingeniería Aplicada deben tener experiencia profesional en la especialidad de la materia y combinar ambas actividades, impartir clases y seguir en el campo laboral; además de contar con permanente capacitación didáctica y pedagógica.