



**ADMINISTRACIÓN**

Asignatura:

Clave

9°

Semestre

06

Créditos

**Ingeniería Mecánica e Industrial**

División

**Ingeniería Industrial**

Departamento

**Ingeniería Industrial**

Carrera(s) en que se imparte

**Asignatura:**

Obligatoria

Optativa

**Horas:**

Teóricas

Prácticas

**Total (horas):**

Semana

16 Semanas

**Modalidad:** Curso

**Seriación obligatoria antecedente:** ninguna

**Seriación obligatoria consecuente:** ninguna

**Objetivo:**

Al finalizar el curso el alumno podrá describir el proceso administrativo en una empresa y será capaz de aplicar sus conocimientos en el análisis de cualquier situación general que presente una de ellas, en particular cuando se trate de plantear posibles soluciones a problemas de competitividad basados en tecnología.

**Temario**

NÚM.	NOMBRE	HORAS
1.	Fundamentos de administración	18.0
2.	Integración y administración de personal	18.0
3.	Tecnología y competitividad	8.0
4.	Estudios de caso	4.0
	Prácticas de Laboratorio y/o Industriales	48.0

**ADMINISTRACIÓN**

( 2 / 5 )



**1 Fundamentos de Administración**

**Objetivo:** El alumno aplicará los conceptos y metodologías de la administración científica en las empresas y organizaciones.

**Contenido:**

- 1.1 La empresa. Definición y conceptos generales, elementos que la componen, su entorno y factores de influencia externa. Clasificación de las empresas en México.
- 1.2 Requisitos para la constitución de una empresa en México: clasificación de las sociedades mercantiles y características de cada una.
- 1.3 La administración. Pioneros e iniciadores de la administración moderna. Futuro de la administración en México. Diferencias entre la Administración científica y la Administración pública.
- 1.4 El proceso administrativo. Generalidades, etapas del proceso administrativo.
  - 1.4.1 La previsión.
  - 1.4.2 La planeación y técnicas de planeación; la ruta crítica (CPA, PERT), y diagrama de Gantt. Rutas de trabajo y diagramas de flujo en movimientos de materiales.
  - 1.4.3 La organización en las empresas. Organigramas y estructuras de organizaciones.
  - 1.4.4 La Dirección de empresa. La comunicación, el liderazgo, la motivación y las líneas de autoridad.
  - 1.4.5 La integración. Integración de recursos materiales e integración de recursos humanos.
  - 1.4.6 El control. Técnicas de control en las empresas. Control de materiales e instalaciones, control de tiempos, control financiero, la calidad y sus controles, control de accidentes. La seguridad industrial.
  - 1.4.7 La administración estratégica
  - 1.4.8 La administración por objetivos
  - 1.4.9 La administración y la productividad
  - 1.4.10 Los costos de la administración
  - 1.4.11 Ejemplos de empresas mexicanas

**2 Integración y administración de personal**

**Objetivo:** El alumno explicará las técnicas utilizadas para selección de personal y los conceptos de liderazgo y motivación.

**Contenido:**

- 2.1 Elaboración de perfiles del elemento humano en relación a las necesidades de la empresa.
- 2.2 Requisición de candidatos. Fuentes y medios de reclutamiento. La solicitud, la entrevista, exámenes de aptitud, de actitud, psicométricos, médicos, etc.
- 2.3 El contrato. Por tiempo definido e indefinido. La introducción a la empresa y al puesto.
- 2.4 El adiestramiento, la capacitación, el desarrollo y la evaluación del personal.
- 2.5 La administración de personal. Análisis costo - beneficio
- 2.6 La evaluación de administradores. Análisis costo - beneficio
- 2.7 El liderazgo, la comunicación, motivación y líneas de autoridad.
- 2.8 La solución de conflictos. Elementos de un conflicto. Condiciones que anteceden a un conflicto.
- 2.9 Métodos para la solución de problemas, por apremio, por acuerdo mutuo, etc.
- 2.10 Procesos en una efectiva toma de decisiones.
- 2.11 Métodos para aumentar la cooperación del personal. Uso del lenguaje impersonal.



- 2.12 La motivación como herramienta del ingeniero en la optimización del tiempo y mejora de resultados.  
La impuntualidad e informalidad.
- 2.13 Los costos de la Administración de personal

### 3 Tecnología y Competitividad

**Objetivo:** El alumno explicará las técnicas utilizadas para selección de personal y los conceptos de liderazgo y motivación.

**Contenido:**

- 3.1 Conceptos de ciencia, tecnología y competitividad
- 3.2 La tecnología como motor de desarrollo.
- 3.3 La tecnología en las empresas mexicanas exitosas
- 3.4 La tecnología en las empresa exitosas internacionales

### 4 Estudio de Casos

**Objetivo:** A través del método de casos selectos el alumno comprenderá la forma en que diferentes empresas han aplicado el proceso administrativo y la tecnología para incrementar su competitividad

#### Bibliografía básica:

O'DONELL KOONTZ Wehrich  
"Elementos de administración"  
Ed. McGraw Hill  
México 2001

REYES PONCE, Agustín.  
"Administración de empresas"  
Ed. LIMUSA.  
Mexico 2001

STONER, FREEMAN, GILBERT Jr.  
"Administración"  
Ed. Prentice Hall  
México 2003

HERNÁNDEZ Y RODRÍGUEZ, Sergio  
"Administración. Pensamiento y proceso"  
Ed. McGraw Hill  
México 2002



Código Civil de México  
Porrúa, 2005

Ley de Sociedades Mercantiles Mexicanas.  
Porrúa 2005

#### Bibliografía complementaria:

O'DONELL, KOONTZ, WEIHRICH  
"Elementos de Administración"  
Ed. Mc Graw-Hill 4a. Ed.  
México, 2003

TERRY, G.R. Y FRANKLIN S.G. TODOS  
"Principios de Administración"  
Ed. CECSA 5a. Ed.  
México, 2002

CERTO, Samuel  
"Administración Moderna"  
Ed. Mc Graw-Hill  
México, 2004

GOMEZ, Guillermo  
"Planeación y Administración de Empresas"  
Ed. Mc Graw-Hill, 8a. Ed.  
México, 2004

#### Revistas:

- Business Harvard Review
- Solutions (Instituto de Ingenieros Industriales, U.S.A)

#### Páginas WEB de referencia:

American Society of Engineering Education  
<http://www.asee.org>  
American Society of Safety Engineers  
<http://www.asse.org>  
American National Standards Institute  
<http://www.ansi.org>  
American Control Society for Quality  
<http://www.asq.org>



Cámara Nacional de la Industria de la Transformación

[www.canacintra.org.mx](http://www.canacintra.org.mx)

Organización Internacional del Trabajo

[www.ilo.org/public/spanish/](http://www.ilo.org/public/spanish/)

Confederación Patronal de la República Mexicana

[www.coparmex.org.mx](http://www.coparmex.org.mx)

#### Sugerencias didácticas:

Exposición oral	<input checked="" type="checkbox"/>	Lecturas obligatorias	<input checked="" type="checkbox"/>
Exposición audiovisual	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajos de investigación	<input checked="" type="checkbox"/>
Ejercicios dentro de clase	<input checked="" type="checkbox"/>	Prácticas de taller o laboratorio	<input checked="" type="checkbox"/>
Ejercicios fuera del aula	<input checked="" type="checkbox"/>	Prácticas de campo	<input checked="" type="checkbox"/>
Seminarios	<input type="checkbox"/>	Otras	<input checked="" type="checkbox"/>

#### Forma de evaluar:

Exámenes parciales	<input checked="" type="checkbox"/>	Participación en clase	<input checked="" type="checkbox"/>
Exámenes finales	<input checked="" type="checkbox"/>	Asistencias a prácticas	<input type="checkbox"/>
Trabajos y tareas fuera del aula	<input checked="" type="checkbox"/>	Proyecto final	<input checked="" type="checkbox"/>

#### 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 consultaría; además de contar con permanente capacitación didáctica y pedagógica.