

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

ADMINISTRACIÓN

0012

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

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

Modalidad: Curso

Seriación obligatoria antecedente: Ninguna

Seriación obligatoria consecuyente: 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 |



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 optimación 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 Weihrich
"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

Organización Internacional del Trabajo

www.ilo.org/public/spanish/

Confederación Patronal de la República Mexicana

www.coparmex.org.mx

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.