



CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS  
DN-170 INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN

2007-2011:

Hacia el proceso de auto  
evaluación y autorregulación.

**"Asumiendo el reto para la  
excelencia profesional"**

### Misión

Promover la formación humanista y profesional en el área de los negocios, con responsabilidad social, y capacidad de gestión integral, mediante la investigación, la docencia y la acción social, para generar los cambios que demanda el desarrollo del país.

### Visión

Ser líderes universitarios en la formación humanista y el desarrollo profesional en la gestión integral de los negocios, para obtener las transformaciones que la sociedad globalizada necesita para el logro del bien común.

### Valores

- ✓ Prudencia
- ✓ Tolerancia
- ✓ Solidaridad
- ✓ Integridad
- ✓ Perseverancia
- ✓ Alegría

**DN-0170**

## CÁTEDRA DE INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PROGRAMA DEL CURSO

### Información general

**Créditos:4**

**Horas lectivas por semana: 4**

### Información de la Cátedra

- I. *Descripción del curso: El curso permite al estudiante comprender los conceptos básicos relacionados con la tecnología de información y su importancia en la empresa. También ofrece al futuro profesional los conocimientos básicos en el uso del computador y los paquetes informáticos, como herramientas de apoyo para la labor del administrador en la toma de decisiones, en las decisiones del proceso de información de la organización y en lograr una independencia del área informática al desarrollar sus propios modelos de decisión*
- II. *El curso se divide en dos partes: la primera es teórica y se relaciona con la teoría básica de la tecnología de información y la segunda parte es práctica y se relaciona con el uso y aplicación de algunas herramientas informáticas de uso común, pero con gran énfasis en hoja electrónica. El curso tiene requisitos DN-101 Introducción a la administración y correquisito DN-0160 Principios de Contabilidad.*

**II. Objetivo General:** Proporcionar al futuro administrador los conocimientos teóricos y prácticos básicos sobre tecnologías de información en la empresa, así como facilitarle el conocimiento sobre el uso de herramientas informáticas que le permitan aplicar en forma práctica lo aprendido.



CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS  
DN-170 INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN

**III. Objetivos  
específicos:**

Familiarizar a los  
estudiantes de  
Administración de  
Negocios con los  
ambientes relativos a la  
Tecnología de  
Información (TI), con  
relación a:

1. Los fundamentos de la computadora personal
2. Entender los conceptos básicos del hardware y dispositivos periféricos
3. Comprender claramente los conceptos de sistema e información como parte de las tecnologías de información en la empresa, así como su importancia y aplicación.
4. Conocer el uso y aplicación de algunas herramientas informáticas que le permitan ser parte del proceso de transformación de la empresa hacia el uso intensivo de la tecnología de información.
5. Combinar herramientas tipo "Open office": Calc y de "Microsoft Office": Excel®
6. Desarrollar una actitud responsable hacia el propio aprendizaje y la ética
7. Comprender los aspectos relevantes del control interno en el área informática



## **CONTENIDOS**

### **PRIMERA PARTE ASPECTOS TEÓRICOS**

#### **TEMA I: Exploración de las computadoras y una mirada al interior de las computadoras**

##### **Desarrollo histórico de la Computación**

- Antecedentes y motivaciones
- Generaciones
- Clasificación actual de las computadoras

#### **TEMA II: Presentación de Internet**

Internet y la World Wide WEB

Correo Electrónico y otros servicios de Internet

#### **TEMA III: Interactúe con su computadora**

Utilice el teclado y el mouse

Introduzca datos de diferentes maneras

#### **TEMA IV: Vea, escuche e imprima datos**

Video y sonido

Impresión

#### **TEMA V: Procesamiento de datos**

Transformación de datos en información

Los CPU modernos



**CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS  
DN-170 INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN**

**TEMA VI: Almacenamiento de datos**

Tipos de dispositivos de almacenamiento  
Medición y mejora del desempeño de una unidad

**TEMA VII: Uso de los sistemas operativos**

Fundamentos de los sistemas operativos  
Revisión de los sistemas operativos para PC y redes

**TEMA VIII: Trabajar con software de aplicaciones**

Software de productividad  
Imágenes y multimedia

**TEMA IX: Redes**

Fundamentos de redes  
Comunicación de datos

**TEMA X: El mundo en línea**

Conéctese a Internet  
Negocios en el mundo en línea

**TEMA XI: Administración de bases de datos**

Sistemas de administración de bases de datos  
Revisión de los sistemas de bases de datos

**TEMA XII: Desarrollo de sistemas de información**

Fundamentos de los sistemas de información  
Creación de sistemas de información

**TEMA XIII: Programación y desarrollo de software**

Creación de programas de computación  
Lenguajes de programación y el proceso de programación

**TEMA XIV: Protección de su privacidad, su computadora y sus datos**

Comprensión de la necesidad de medidas de seguridad  
Implementación de medidas de protección



**CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS  
DN-170 INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN**

**CONTENIDOS**

**SEGUNDA PARTE  
PRÁCTICAS DE LABORATORIO**

- ✓ EXCEL® y CALC: Por ser herramientas fundamentales para el profesional en administración, se parte de cero y se avanza en forma rápida por el método de "aprender haciendo". Los temas que se pretende cubrir con la hoja electrónica son los siguientes:
  - ✓ Características, novedades y manejo del entorno de trabajo.
    - ✓ Libros y hojas de trabajo. Libros y hojas de cálculo.
    - ✓ Asignación de password de apertura y/o lectura
  - ✓ Referencias absolutas, relativas y mixtas (anclaje)
  - ✓ Funciones y formatos condicionales.
    - ✓ Estilos y formato condicional y de tabla
  - ✓ Gráficos
  - ✓ Funciones
    - ✓ FUNCIONES FINANCIERAS
    - ✓ FUNCIONES: "SI", "Y", "O"
    - ✓ BUSCARV
    - ✓ SUMAR.SI
    - ✓ CONTAR.SI
    - ✓ SUBTOTALES
  - ✓ Tablas dinámicas
    - ✓ Gráficos y tablas dinámicas



CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS  
DN-170 INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN

## Metodología:

El curso se desarrollará de la siguiente forma:

- Dos horas semanales para analizar el material teórico y el desarrollo de prácticas o exposiciones relacionadas con los temas de estudio.
- Dos horas semanales para aprender acerca de las herramientas informáticas de uso común en la gestión empresarial (hoja electrónica) y conocer los avances en tecnologías para el manejo de la información.
- Lectura individual de capítulos específicos en los libros recomendados y material adicional suministrado por el profesor.
- Participación de los estudiantes en la clase, sobre los temas analizados.
- Exámenes cortos y tareas para evaluar el desarrollo del curso.
- Exámenes teóricos para evaluar la comprensión de los temas desarrollados durante el curso.
- Desarrollo de trabajos de investigación, sobre los temas de discusión planteados en el curso.
- Exposiciones orales, con el apoyo de recursos multimedia, sobre los trabajos de investigación,
- Lecturas y actividades complementarias recomendadas por el profesor.

## TEMAS

1-Últimos tipos procesadores desarrollados por Intel y AMD: Los procesadores multinúcleos
2-Puertos USB y la llave maya
3 -El telurio de bismuto y el grafeno
4- Los "tablets" y lectores de libros digitales
5-Equipos y dispositivos "wireless"
6 - Cloud computing
7-La tecnología 3D en móviles, PCs, cines y TV
8 - Control interno en el área informática y los COBITs

### **INVESTIGACIONES:**

Las investigaciones serán hechas por cada uno de los grupos de estudiantes ( se harán grupos no mayores a 5 personas). El grupo seleccionado expondrá en Power Point® a toda la clase, con unas 10 filminas y de máximo veinte, con una duración de 20 a 30 minutos. Deberá entregar copia en medio electrónico al profesor. Cada profesor decide si solicita una copia impresa.

**[VER ANEXO AL FINAL DEL PROGRAMA](#)**



CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS  
DN-170 INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN

**SISTEMA DE EVALUACION:**

**Primera Parte:**

- |  |     |
|--|-----|
| A) Se harán 5 quices o 3 quices y 2 tareas:<br>(Los quices no se reponen)  | 5%  |
| B) Temas de discusión y de investigación   | 5%  |
| C) Exámenes teóricos:  | 50% |
| I Examen teórico   | 25% |
| II Examen teórico  | 25% |
| (Nota: Los exámenes teóricos son de Cátedra, a realizarse en día sábado.)  |     |
| D) Investigación de una aplicación en una empresa<br>(Exposiciones de grupos)  | 15% |
| (La asistencia a las charlas es obligatoria. El profesor podrá poner nota 0 al estudiante que no asista a una conferencia final) |     |

**Segunda Parte:**

- |   |             |
|---|-------------|
| E) Exámenes prácticos:                                      | 25%         |
| Mínimo 2 Exámenes prácticos de hoja electrónica (12.5% c/u) |             |
| TOTAL   | <u>100%</u> |

No hay examen final. El estudiante que, luego de participar en todas y cada una de las actividades de evaluación y obtenga un porcentaje acumulado mayor o igual al 70 %, aprueba el curso. (Con los exámenes parciales el estudiante no se exime).

Se aplica prueba de ampliación a aquellos estudiantes que obtengan una calificación final entre 6,0 y 6,74. El estudiante que obtenga en la prueba de ampliación una nota de 7,0 o superior, tendrá una nota final de 7,0. (art. 26 Reglamento de Régimen Académico Estudiantil).



CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS  
DN-170 INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN

**Bibliografía:**

**Textos base:** se recomienda su adquisición y uso durante el curso

- Peter Norton. "Introducción a la computación" Editorial Mc Graw-Hill Sexta edición. 2006
- Cesar Pérez, "Domine Excel 2007" Alfa Omega Ra-Ma. Primera edición 2009

**Textos de bibliografía muy relacionada.**

- Beekman George, Introducción a la informática. Editorial Pearson y Prentice Hall 2005.
- Cohen, Daniel, "Sistema de Información para Los negocios", Mc. Graw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V; México, Quinta edición, 2009.

**Textos de bibliografía adicional:**

- Grauer Robert T y Barber Maryan. Introducción a la informática. Microsoft®, Office XP y 2000.
- Laudon, Kenneth C.; "Administración de los Sistemas de Información, Organización y Tecnología". Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.; Octava edición, 2004.
- Maran Family "Aprenda Microsoft Office 2000 visualmente". Editorial MaranGraphics. Imprenta Trejos Hnos.
- Mc Leod, Jr Raymond "Sistemas de información Gerencial" Séptima edición. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., Séptima edición 2000.



CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS  
DN-170 INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN

**PROFESORES DEL CURSO**

**CATEDRA DN-0170 INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACION  
SEGUNDO SEMESTRE 2011**

GRUPO	HORARIO	AULAS	ALUMNOS	PROFESOR
1	L: 07 a 08:50	013 CE	35	Ruiz Segura John *
	L: 09 a 10:50	120 CE		
2	L: 07 a 08:50	120 CE	35	Sojo Alemán Leonel
	L: 09 a 10:50	013 CE		
3	L: 07 a 08:50	015 CE	20	Corrales Guevara Gerardo
	L: 09 a 10:50	015 CE		
4	L: 09 a 10:50	142 CE	35	Travierso Sequeira Enrico
	L: 11 a 12:50	013 CE		
5	L: 13 a 14:50	013 CE	35	Ruiz Segura John
	L: 15 a 16:50	118 CE		
6	L: 13 a 14:50	118 CE	35	Sojo Obando Saray
	L: 15 a 16:50	013 CE		
7	L: 13 a 14:50	015 CE	20	Espinoza Guido Sergio
	L: 15 a 16:50	015 CE		
8	L: 17 a 18:50	013 CE	35	Cubillo Arias Manuel
	L: 19 a 20:50	043 CE		
9	L: 17 a 18:50	043 CE	35	Hernández Valenciano Manuel
	L: 19 a 20:50	013 CE		



CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS  
DN-170 INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN

ANEXO I

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
II-2011

**Objetivo:**

Que el estudiante participando en grupo investigue un ambiente real de un centro de cómputo e identifique los puestos y las funciones que se llevan a cabo. Además identifique los componentes principales de los sistemas de información.

1. Seleccionar una empresa con un centro de cómputo de al menos 10 personas.
  - 1.1 Descripción de la empresa (Misión, visión, Reseña histórica, objetivos)
  - 1.2 Describir el organigrama del centro de cómputo.
  - 1.3 Puestos y funciones.
2. Identificar los recursos de cómputo
  - 2.1 Hardware
  - 2.2 Software
  - 2.3 Proveedores
3. Metodología de desarrollo. (Desarrollo interno, outsourcing, subcontratación)
4. Planificación.
5. Herramientas de desarrollo.
6. Identificar al menos dos sistemas de información.
  - 6.1 Objetivo.
  - 6.2 Diagrama de contexto.
  - 6.3 Entradas (formularios).
  - 6.4 Descripción de los principales procesos.
  - 6.5 Salidas (reportes o pantallas).
  - 6.6 Tipos de usuarios.
  - 6.7 Equipo que lo soporta.
  - 6.8 Herramienta en la que se desarrolló.
  - 6.9 Problemas.
  - 6.10 Mejoras



**CARRERA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS  
DN-170 INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN**

7. Conclusiones del proyecto.
8. Entrevistas y bibliografía

**Nota:** Se calificará el contenido del trabajo, la presentación del documento, la presentación del trabajo en la clase, y el aporte personal por parte del grupo al desarrollo exitoso del proyecto. El grupo debe manejar el concepto **ético** de poner el grado de cooperación de cada integrante, de tal forma que el que no coopera ni trabaja para el grupo, tenga sólo la nota que se merece.