

# 2013

**DIRECCIÓN DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

**René Castro Morales**

## **[ LISTADO DE CURSOS TECNOLÓGICOS ]**

Portafolio de cursos que los profesores de la Dirección de Carrera pueden impartir de acuerdo con el equipamiento existente y los conocimientos propios del personal académico del área.

## LISTADO DE CURSOS QUE PUEDEN IMPARTIR PROFESORES DE LA CARRERA DE TIC

### WINDOWS 8

#### Objetivo:

Introducir al manejo de Windows 8 a nuevos usuarios de esta plataforma o actualizar a los usuarios de versiones anteriores, con la finalidad de mejorar la productividad en el trabajo, en el hogar o de manera personal.

#### Duración:

12 Horas

#### Temario:

- Módulo 1. Introducción a Windows 8
- Módulo 2. Explorando Windows 8
- Módulo 3. Navegación por ventanas y carpetas
- Módulo 4. Gestionar cuentas de usuario
- Módulo 5. Archivos, carpetas y bibliotecas
- Módulo 6. Personalizar Windows 8
- Módulo 7. Uso de aplicaciones desde Windows 8

### ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS CON MICROSOFT WORD

#### Objetivo:

Que el participante aprenda a crear y editar documentos electrónicos mediante la utilización de las herramientas que ofrece el procesador de textos Word a fin de mejorar su productividad en el trabajo o el hogar.

#### Duración:

20 horas

#### Temario:

- Módulo 1. Entorno de Microsoft Word
- Módulo 2. Gestión de documentos
- Módulo 3. Edición de documentos
- Módulo 4. Ortografía y gramática
- Módulo 5. Formato de documentos
- Módulo 6. Estilos y diseño de página
- Módulo 7. Impresión de documentos
- Módulo 8. Tablas
- Módulo 9. Imágenes y gráficos
- Módulo 10. Plantillas
- Módulo 11. Organigramas y Diagramas
- Módulo 12. Combinar correspondencia

## ELABORACIÓN DE HOJAS DE CÁLCULO CON EXCEL

### Objetivo:

Que el participante aprenda a crear y editar documentos electrónicos de hojas de cálculo mediante la utilización de las herramientas que ofrece el Microsoft Excel, a fin de mejorar su productividad en el trabajo o el hogar.

### Duración:

20 Horas

### Temario:

- Módulo 1. Entorno de Microsoft Excel
- Módulo 2. Gestión de documentos
- Módulo 3. Edición de documentos y manipulación de celdas
- Módulo 4. Datos y formatos de celdas
- Módulo 5. Funciones y operaciones matemáticas
- Módulo 6. Impresión de documentos
- Módulo 7. Tablas
- Módulo 8. Gráficas e imágenes

## ELABORACIÓN DE PRESENTACIONES CON POWERPOINT

### Objetivo:

Que el participante aprenda a crear y editar presentaciones electrónicas mediante la utilización de las herramientas que ofrece el Microsoft PowerPoint, a fin de mejorar su productividad en el trabajo o el hogar.

### Duración:

20 horas

### Temario:

- Módulo 1. Entorno de Microsoft PowerPoint
- Módulo 2. Vistas
- Módulo 3. Trabajar con diapositivas
- Módulo 4. Manejar objetos
- Módulo 5. Diseño
- Módulo 6. Trabajar con textos y notas del orador
- Módulo 7. Trabajar con imágenes, tablas, diagramas y gráficos
- Módulo 8. La barra de herramientas de dibujo
- Módulo 9. Elementos multimedia
- Módulo 10. Animaciones y transiciones
- Módulo 11. Publicación e impresión de documentos y diapositivas

## **BASES DE DATOS CON MICROSOFT ACCESS**

### **Objetivo:**

Que el participante aprenda a crear y editar bases de datos con información relevante de los procesos que se realizan en el área de trabajo, mediante la utilización de las herramientas que ofrece el Microsoft Access, a fin de mejorar su productividad.

### **Duración:**

20 horas

### **Temario:**

- Módulo 1. Entorno de Microsoft Access
- Módulo 2. Crear, abrir y cerrar una base datos
- Módulo 3. Tipos de datos para los campos
- Módulo 4. Crear y editar tablas de datos
- Módulo 5. Relación de tablas de datos
- Módulo 6. Elaborar y editar consultas
- Módulo 7. Elaborar y editar formularios
- Módulo 8. Elaborar y editar informes
- Módulo 9. Macros básicas
- Módulo 10. Configuración de la interfaz
- Módulo 11. Importar y exportar datos

## **ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS CON MS SQL SERVER**

### **Objetivo:**

Que el participante implemente aplicaciones de software, mediante técnicas de programación, considerando los requerimientos de la organización para eficientar los procesos de las organizaciones.

### **Duración:**

40 horas

### **Temario:**

#### **Base de datos II**

- Módulo 1. Modelo relacional
- Módulo 2. Diccionario de datos
- Módulo 3. Restricciones de las BD (unicidad, referencial, de dominio)
- Módulo 4. Consultas avanzadas
- Módulo 5. Procedimientos almacenados y disparadores
- Módulo 6. Índices
- Módulo 7. Vistas
- Módulo 7. Creación de reportes

## **ELABORACIÓN DE APLICACIONES BÁSICAS EN MICROSOFT C#**

### **Objetivo:**

El participante creará aplicaciones de Windows utilizando el lenguaje de programación C# a fin de solventar necesidades básicas de los clientes. También conocerá a aplicación de la Programación Orientada a Objeto (POO) desde el lenguaje de programación.

### **Duración:**

40 horas

### **Temario:**

Módulo I. Introducción a Microsoft.NET  
Módulo II. Tipos de datos y variables  
Módulo III. Clase, objetos, propiedades y métodos  
Módulo IV. Atributos de la POO desde C#  
Módulo V. Formularios y herramientas

## **ELABORACIÓN DE APLICACIONES DE BASES DE DATOS CON C#**

### **Objetivo:**

El participante creará aplicaciones Windows con acceso a bases de datos en Microsoft Access, esto con el fin de mejorar el manejar la información en un área de la empresa.

### **Duración:**

40 horas

### **Temario:**

Módulo I. Bases de Datos  
Módulo II. ADO.NET, acceso conectado  
Módulo II. ADO.NET, acceso desconectado

## **DISEÑO DE PÁGINAS WEB CON DREAMWEAVER**

### **Objetivo:**

El participante diseñará un sitio web utilizando las herramientas de edición que ofrece Dreamweaver, con la finalidad de que instale el sitio en un equipo local o remoto.

### **Duración:**

30 horas

### **Temario:**

Módulo I. Introducción a Dreamweaver  
Módulo II. Configuración de un sitio local  
Módulo II. Características del texto  
Módulo III. Hiperenlaces  
Módulo IV. Imágenes  
Módulo V. Tablas y Marcos  
Módulo VI. Multimedia  
Módulo VII. Plantillas  
Módulo VIII. HTML desde Dreamweaver

## **DISEÑO DE PÁGINAS WEB DINÁMICAS CON ASP.NET**

### **Objetivo:**

El participante creará aplicaciones o páginas web a fin de contar con un sitio en Internet, la cual gestione la información almacenada en una base de datos de una empresa o de una persona física.

### **Duración:**

40 horas

### **Temario:**

Módulo I. Introducción al ASP.NET  
Módulo II. Declaración de variables  
Módulo II. Generación de respuestas  
Módulo III. Consulta de la petición  
Módulo IV. Servicios del servidor  
Módulo V. Controles Web  
Módulo VI. Controles ligados a datos  
Módulo VII. Seguridad  
Módulo VIII. Servicios Web

## ELABORACIÓN DE ANIMACIONES BÁSICAS MULTIMEDIA CON FLASH

### Objetivo:

El participante realizará animaciones básicas y/o clips de video a fin de utilizarlas para explicar algún concepto, incrustarlas en páginas de Internet o presentaciones electrónicas.

### Duración:

30 horas

### Temario:

Módulo I. Entorno de a Flash  
Módulo II. Dibujar y colorear  
Módulo III. Textos  
Módulo IV. Sonidos  
Módulo V. Trabajar con objetos y capas  
Módulo VI. Gráficos  
Módulo VII. Clips de película  
Módulo VIII. Animaciones de movimiento  
Módulo IX. Efectos sobre animaciones  
Módulo X. Generar y publicar películas

## DIRECCIONAMIENTO IP Y CONFIGURACIÓN BÁSICA DE ROUTERS

### Objetivo:

Que el participante adquiera habilidad para diseñar redes, calcular subredes y sus respectivos rangos de direcciones válidas, así como las máscaras correspondientes y además utilice el software "Packet Tracer" como herramienta para diseño y prueba, para lograr enlazar redes LAN mediante Routers a fin de crear redes de área amplia WAN, utilizando comandos básicos para su configuración

### Duración:

30 Horas.

### Temario:

Módulo 1. Formato de Dirección IP y Clases de Direcciones  
Módulo 2. Subredes, rangos de direcciones y cálculo de Máscaras de red/subred.  
Módulo 3. Packet Tracer (Práctica de subredes con switch)  
Módulo 4. Enrutamiento sin clases y de longitud variable  
Módulo 5. Información Básica sobre Routers  
Módulo 6. Lista de Comandos, Modos de Operación  
Módulo 7. Configuración Básica y de Interfaces con equipos reales.  
Módulo 8. Protocolo de enrutamiento

## **LISTADO DE CURSOS QUE PUEDEN IMPARTIR PROFESORES DE LA CARRERA DE TIC**

Módulo 9. Secuencia de boteo del Router y Configuración Inicial

Módulo 10. Pruebas de conectividad y Transferencia de archivos mediante TFTP

Módulo 11. Recuperación de contraseña

## **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS DE CÓMPUTO**

### **Objetivo:**

Que el participante implemente mantenimientos preventivos y correctivos en computadoras de escritorio y portátiles, a fin de mantener actualizados dichos equipos personales o de la organización.

### **Duración:**

40 horas

### **Temario:**

Módulo I. Introducción general al uso de computadoras

Módulo II. Los componentes externos de la PC

Módulo III. Los componentes internos de la PC y su clasificación

Módulo IV. Instalación y mantenimiento de los componentes internos de la PC

Módulo V. Periféricos y su mantenimiento

Módulo VI. Instalación y configuración del sistema operativo

Módulo VII. Instalación de drivers y periféricos

Módulo VIII. Mantenimiento general y solución de fallas comunes

## **INSTALACIÓN DE SERVICIOS DE RED CON LINUX UBUNTU**

### **Objetivo:**

Que el participante, sin ningún conocimiento previo, pueda desenvolverse cómodamente en un entorno Linux Ubuntu, pudiendo realizar con él las tareas habituales del día a día, como utilizar programas de ofimática, reproducir música, editar imágenes, conectarlo a una red así como la instalación de nuevas aplicaciones y administración básica del sistema.

### **Duración:**

30 horas

### **Temario:**

Módulo II. Software libre

Módulo III. El entorno de trabajo en Ubuntu

Módulo IV. Gestión de archivos

Módulo V. Administración básica del sistema

Módulo VI. Aplicación de red

Módulo VII. Ofimática básica en Ubuntu



## LISTADO DE CURSOS QUE PUEDEN IMPARTIR PROFESORES DE LA CARRERA DE TIC

Módulo VIII. Instalación de nuevas aplicaciones

### INSTALACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS CON WINDOWS SERVER

#### **Objetivo:**

Que el participante desarrolle las tareas para administrar profesionalmente un sistema basado en Windows Server. Administración básica del servidor y de los servicios principales como DHCP y DNS. Gestión de la seguridad e Introducción al Directorio Activo y configuración del IIS.

#### **Duración:**

40 horas

#### **Temario:**

Módulo I. Despliegue y recuperación de entornos Windows

Módulo II. Administración de discos

Módulo III. Protección local en Windows Server

Módulo IV. Administración de dominios Windows Server

Módulo V. Administración de políticas de grupo

Módulo VI. Servicios del sistema

Módulo VII. El servicio DHCP en Windows Server

Módulo VIII. El sistema de nombre de dominio NDS