

# TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ÁREA SISTEMAS INFORMÁTICOS

## HOJA DE ASIGNATURA CON DESGLOSE DE UNIDADES TEMÁTICAS

<b>1.Nombre de la asignatura</b>	<b>Administración de la función informática.</b>
<b>2.Competencias</b>	<p>Implementar aplicaciones de software; mediante técnicas de programación y considerando los requerimientos de la organización; para eficientar sus procesos.</p> <p>Implementar y realizar soporte técnico a equipo de cómputo, sistemas operativos y redes locales; de acuerdo a las necesidades técnicas de la organización, para garantizar el óptimo funcionamiento de sus recursos informáticos.</p>
<b>3.Cuatrimestre</b>	Tercero
<b>4.Horas Prácticas</b>	33
<b>5.Horas Teóricas</b>	12
<b>6.Horas Totales</b>	45
<b>7.Horas Totales por Semana Cuatrimestre</b>	3
<b>8.Objetivo de la Asignatura</b>	El alumno determinará el estado de la organización en el ámbito informático empleando los procesos de la administración y auditoría de la función informática y disposiciones legales existentes para la optimización de recursos informáticos.

Unidades Temáticas	Horas		
	Prácticas	Teóricas	Totales
<b>I. Administración organizacional</b>	6	3	9
<b>II. Derechos de autor</b>	6	3	9
<b>III.Auditoría de la función informática</b>	21	6	27
<b>Totales</b>	<b>33</b>	<b>12</b>	<b>45</b>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

# ADMINISTRACION DE LA FUNCIÓN INFORMÁTICA

## UNIDADES TEMÁTICAS

<b>1. Unidad Temática</b>	<b>I. Administración organizacional.</b>
<b>2. Horas Prácticas</b>	6
<b>3. Horas Teóricas</b>	3
<b>4. Horas Totales</b>	9
<b>5. Objetivo</b>	El alumno identificará el marco organizacional para establecer una propuesta de optimización de recursos informáticos.

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Función de la organización	Identificar la función de la organización con base en su misión y visión.		Proactivo Honesto Observador Ordenado Analítico Autodidacta Sistemático Ético
Estructura Organizacional	Identificar los elementos de los Manuales de Organización y la estructura orgánica.	Determinar el alcance de la administración de los recursos informáticos en la organización con base en las funciones establecidas en el manual organizacional.	Proactivo Honesto Observador Ordenado Analítico Tolerante Autodidacta Sistemático Confiable
Políticas de la organización	Identificar las políticas de la organización.	Determinar las políticas de la organización para optimizar los recursos informáticos.	Proactivo Honesto Observador Ordenado Analítico Autodidacta Sistemático Ético Confiable

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

# ADMINISTRACION DE LA FUNCIÓN INFORMÁTICA

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará una propuesta a partir de un estudio de caso que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión y visión de la organización.</li> <li>• Objetivo.</li> <li>• Políticas.</li> <li>• Organigrama.</li> <li>• Manual de la organización.</li> <li>• Propuesta de políticas para optimizar recursos informáticos.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los elementos de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de organización</li> <li>- Organigrama</li> <li>- Políticas de la organización.</li> </ul> </li> <li>2. Comprender el uso de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de organización</li> <li>- Comprender las Políticas de la organización.</li> </ul> </li> <li>3. Elaborar una propuesta de administración de recursos.</li> </ol>	<p>Estudio de casos Lista de cotejo</p>

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009

# ADMINISTRACION DE LA FUNCIÓN INFORMÁTICA

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Discusión de grupo Análisis de casos Equipos colaborativos	Pintarrón Cañón Computadora con acceso a Internet Documentos organizacionales

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

# ADMINISTRACION DE LA FUNCIÓN INFORMÁTICA

## UNIDADES TEMÁTICAS

<b>1.Unidad Temática</b>	<b>II. Derechos de autor.</b>
<b>2.Horas Prácticas</b>	6
<b>3.Horas Teóricas</b>	3
<b>4.Horas Totales</b>	9
<b>5.Objetivo</b>	El alumno determinará el alcance de las disposiciones legales para el uso y propiedad del software.

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Conceptos relacionados de derechos de autor	Describir los conceptos de licenciamiento y derechos de autor así como sus implicaciones legales.		Proactivo Honesto Observador Ordenado Analítico Tolerante Autodidacta Sistemático Ético Confiable
Aspectos legales en la propiedad y uso de software	Identificar las disposiciones legales referentes a la propiedad y uso de software.	Determinar las disposiciones legales que aplican a la propiedad y uso de software.	Proactivo Honesto Observador Ordenado Analítico Tolerante Autodidacta Sistemático Ético Confiable

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

# ADMINISTRACION DE LA FUNCIÓN INFORMÁTICA

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un documento con base en un caso de estudio que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Políticas de uso o de propiedad que estén sustentadas en el marco legal actual.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar los conceptos de licenciamiento y derechos de autor.</li><li>2. Identificar la legislación actual vigente en términos de licenciamiento y derechos de autor.</li><li>3. Relacionar las disposiciones legales en la propiedad y uso del software.</li></ol>	<p>Estudio de casos Lista de cotejo</p>

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009

**F-CAD-SPE-23-PE-XXX**

# ADMINISTRACION DE LA FUNCIÓN INFORMÁTICA

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de casos Equipos colaborativos Debate	Pintarrón Cañón Computadora con acceso a Internet

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009

# ADMINISTRACION DE LA FUNCIÓN INFORMÁTICA

## UNIDADES TEMÁTICAS

<b>1.Unidad Temática</b>	<b>III. Auditoría de la función informática.</b>
<b>2.Horas Prácticas</b>	21
<b>3.Horas Teóricas</b>	6
<b>4.Horas Totales</b>	27
<b>5.Objetivo</b>	El alumno establecerá los procedimientos de una auditoría en informática para contribuir a la optimización de los recursos informáticos.

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Fundamentos de Auditoría de la función informática	Identificar los conceptos, alcance e importancia de la Auditoría Informática.		Proactivo Honesto Observador Ordenado Analítico Tolerante Autodidacta Sistemático Ético Confiable
Etapas y lineamientos del proceso de auditoría informática	Describir las etapas del proceso de auditoría informática:  -Planeación -Ejecución -Informe de resultados	Ejecutar el proceso de auditoría informática.	Proactivo Honesto Observador Ordenado Analítico Tolerante Autodidacta Sistemático Ético Confiable

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

# ADMINISTRACION DE LA FUNCIÓN INFORMÁTICA

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
Entregará un documento con base en un caso de estudio que incluya: <ul style="list-style-type: none"><li>• Planeación de la Auditoría Informática</li><li>• Instrumentos</li><li>• Resultados de Auditoría.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar los conceptos de Auditoría Informática.</li><li>2. Comprender el proceso de Auditoría Informática.</li><li>3. Estructurar el plan de la Auditoría Informática.</li></ol>	Proyecto Lista de cotejo

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009

**F-CAD-SPE-23-PE-XXX**

# ADMINISTRACION DE LA FUNCIÓN INFORMÁTICA

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje basado en proyectos Equipos colaborativos Análisis de casos	Pintarrón Cañón Computadora con acceso a Internet.

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

# ADMINISTRACION DE LA FUNCIÓN INFORMÁTICA

## CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Capacidad	Criterios de Desempeño
Implementar la aplicación web a través de un programa de edición y lenguajes de programación web, integrando objetos (videos, animaciones, audio, imágenes y texto) y conectándola con una base de datos; para cumplir con los requerimientos establecidos	<p>a) Establece la conexión de alguna BD con el sitio web.</p> <p>b) Integra elementos multimedia utilizando herramientas de desarrollo web.</p> <p>c) Programa las funciones de interacción (altas, bajas, cambios y consultas) entre la BD y el sitio, empleando un lenguaje de programación web.</p>
Configurar los servicios necesarios de los sistemas operativos acorde a los requerimientos de utilización de los recursos informáticos de la organización, para la puesta a punto del sistema	<p>a) Identifica y documenta las necesidades de la organización en lo que respecta a recursos informáticos para el sistema operativo.</p> <p>b) Habilita los servicios y recursos requeridos de acuerdo a las necesidades identificadas.</p> <p>c) Verifica que los servicios y recursos funcionen correctamente.</p>
Documentar las necesidades de comunicación de datos mediante el análisis específico de los requerimientos de la organización para diseñar la topología de la red y determinar las necesidades de componentes y equipos.	<p>a) Elabora la memoria técnica que contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- requerimientos de la organización, con respecto a necesidades de comunicación.</li><li>- diseño del tipo de red de área local, de acuerdo a los requerimientos identificados.</li><li>- necesidades de hardware y software de la infraestructura de red.</li></ul>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

# ADMINISTRACION DE LA FUNCIÓN INFORMÁTICA

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Acha Iturmendi, Juan Joset.	(2006)	<i>Auditoría Informática en la Empresa.</i>	Madrid	España.	Paraninfo S.A.
Derrien, Yaun.	(2005)	<i>Técnicas de la Auditoría Informática.</i>	Madrid.	España.	Alfaomega
Hernández, Hernández Enrique.	(2007)	<i>Auditoría en Informática: Un enfoque Metodológico.</i>	D.F.	México.	CECSA.
López Barrientos, Jaquelina.	(2006)	<i>Fundamentos de Seguridad Informática.</i>	D.F.	México.	Facultad de Ingeniería. UNAM.
Piattini, Mario Gerardo.	(2001)	<i>Auditoría Informática: Un enfoque práctico 2 EDI.</i>	Madrid.	España.	Ra-Ma
Romo Olguín, Heriberto.	(2005)	<i>Dirección, Organización y Administración de Centros de Tecnología de Información.</i>	D.F.	México.	Facultad de Ingeniería. UNAM.
Thomas y Douglas.	(2005)	<i>Auditoría Informática.</i>	Madrid	España.	Paraninfo S.A.
ITESM Vicerrectoría Académica.	2 de abril de 2008	<i>Las técnicas didácticas</i>	Consultado 31 de Marzo de 2009.	<a href="http://www.ulavirtual.cl/ulavirtual/SITIO%20WEB%20CRA/recursos_ensenanza/estrategiasytecnicasdidacticas/estudio%20de%20casos%20como%20tecnica%20didactica.pdf">http://www.ulavirtual.cl/ulavirtual/SITIO%20WEB%20CRA/recursos_ensenanza/estrategiasytecnicasdidacticas/estudio de casos como tecnica didactica.pdf</a>	

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009