### 1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura : Negocios Electrónicos I

Carrera : Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Clave de la asignatura : TIC-1022

SATCA<sup>1</sup> 2-2-4

### 2.- PRESENTACIÓN

## Caracterización de la asignatura.

Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero en Tecnologías de Información y Comunicaciones la capacidad para:

- Diseñar, desarrollar y mantener sistemas de bases de datos asegurando la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información almacenada.
- Desarrollar e implementar sistemas de información para el control y la toma de decisiones utilizando metodologías basadas en estándares internacionales.
- Utilizar tecnologías y herramientas actuales y emergentes acordes a las necesidades del entorno.
- Administrar proyectos que involucren tecnologías de la información y comunicaciones en las organizaciones conforme a requerimientos establecidos.
- Integrar las diferentes arquitecturas de hardware y administrar plataformas de software para incrementar la productividad en las organizaciones.

Esta materia sirve como base para la materia Negocios Electrónicos II y materias propias del perfil de la carrera.

#### Intención didáctica.

El estudio de esta materia se divide en 4 unidades donde el estudiante podrá conocer que son los negocios electrónicos, la arquitectura de los mismos, así como los procesos estratégicos de la empresa, apoyándose de los sistemas de pago electrónico.

En la primera unidad, el estudiante conocerá los fundamentos de los negocios electrónicos que permitirán comprender mas adelante la arquitectura de la misma.

En la segunda unidad, se conocerán los distintos elementos que componen la arquitectura tecnológica de un negocio electrónico.

En la tercera unidad, se abordan temas para que el estudiante comprenda los procesos estratégicos de las empresas desde su análisis y redefinición de negocios hasta los modelos negocios que se pueden implementar.

En la unidad cuatro, se tratan temas relacionados con los sistemas de pago electrónico y conocer los diferentes esquemas existentes, para su posterior implementación dentro de la empresa.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

## 3.- COMPETENCIAS A DESARROLLAR

## Competencias específicas:

 Aplicar los elementos y conceptos de los negocios electrónicos para su correcta planeación y posterior implementación.

## Competencias genéricas:

## Competencias instrumentales

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de organizar y planificar.
- Conocimientos básicos de la carrera.
- Comunicación oral y escrita.
- Habilidades básicas de manejo de la computadora.
- Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.
- Solución de problemas.
- Toma de decisiones.

### Competencias interpersonales

- Capacidad crítica y autocrítica.
- Trabajo en equipo.
- Habilidades interpersonales.

## Competencias sistémicas

- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Habilidades de investigación.
- Capacidad de aprender.
- Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad).
- Habilidad para trabajar en forma autónoma.
- Búsqueda del logro.

## 4.- HISTORIA DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Evento
Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta del 10 al 14 de agosto de 2009.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Aguascalientes, Apizaco, Superior de Centla, Chetumal, Ciudad Cuauhtémoc, Ciudad Madero, Comitán, Delicias, León, Superior de Misantla, Pachuca, Pinotepa, Puebla, Superior de Puerto Vallarta, Roque, Tepic, Tijuana, Tuxtla Gutiérrez y Villahermosa.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de Competencias Profesionales de la Carrera de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
Desarrollo de Programas en Competencias Profesionales por los Institutos Tecnológicos del 17 de agosto de 2009 al 21 de mayo de 2010.	Academias de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones de los Institutos Tecnológicos de: Apizaco, Chetumal, León, Puebla, Villahermosa y Superior de Misantla.	de estudio propuesto en la Reunión Nacional de Diseño Curricular de la
Instituto Tecnológico de Villahermosa del 24 al 28 de mayo de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Aguascalientes, Apizaco, Superior de Centla, Chetumal, León, Pachuca, Puebla, Roque, Tepic, Tuxtla Gutiérrez y Villahermosa.	Reunión Nacional de Consolidación de los Programas en Competencias Profesionales de la Carrera de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

### 5.- OBJETIVO GENERAL DEL CURSO

Aplicar los elementos y conceptos de los negocios electrónicos para su correcta planeación y posterior implementación.

## **6.- COMPETENCIAS PREVIAS**

- Aplicar técnicas para administrar recursos y desarrollar el capital intelectual.
- Desarrollar aplicaciones web que involucre lenguajes de marcas, de presentación, del lado del cliente, del lado del servidor, con la integración de servicios web.
- Identificar y aplicar distintos SGBD, así como sus herramientas.
- Aplicar el entorno operativo del SGBD, para crear esquemas de bases de datos.
- Aplicar esquemas de integridad, seguridad y recuperación.
- Identificar la importancia de la aplicación de estándares de calidad y productividad en el desarrollo de un software.
- Aplicar métodos y herramientas de la ingeniería del software en el desarrollo de software.
- Identificar las características de los métodos ágiles.

#### 7.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1.	Introducción a los negocios electrónicos	<ul> <li>1.1. Origen del Internet y comercio electrónico.</li> <li>1.2. Servicios básicos de Internet.</li> <li>1.3. Definición de comercio electrónico (e-commerce).</li> <li>1.4. Definición de e-business.</li> <li>1.5. Negocios por Internet.</li> <li>1.6. Ventajas comerciales de Internet.</li> <li>1.7. Componentes y terminología.</li> </ul>
2.	Arquitectura tecnológica de un negocio electrónico	<ul><li>2.1. Plataformas abiertas.</li><li>2.2. Consideraciones de hardware.</li><li>2.3. Configuración de servicio.</li></ul>
3.	Procesos estratégicos de la empresa.	<ul> <li>3.1. Análisis y redefinición de procesos de negocios.</li> <li>3.2. Marketing.</li> <li>3.3. Consideraciones empresariales aplicadas al negocio electrónico.</li> <li>3.4. Aspectos legales.</li> <li>3.5. Modelos de negocios.</li> <li>3.6. Tiendas electrónicas.</li> <li>3.7. Licitaciones electrónicas.</li> <li>3.8. Subastas electrónicas.</li> <li>3.9. Centros comerciales.</li> <li>3.10. Escaparate de marketing.</li> <li>3.11. Comunidades virtuales.</li> <li>3.12. Proveedores de servicios en la cadena de valor.</li> <li>3.13. Integradores de la cadena de valor.</li> <li>3.14. Plataformas de colaboración.</li> </ul>

		<ul><li>3.15. Servicios de confianza.</li><li>3.16. Redes sociales.</li><li>3.17. Modelos emergentes.</li></ul>
4.	Introducción a los sistemas de pago electrónico	<ul> <li>4.1. Origen del dinero.</li> <li>4.2. Sistemas de pago tradicionales.</li> <li>4.3. Sistemas electrónicos de pago.</li> <li>4.4. Dinero electrónico.</li> <li>4.5. Sistemas basados en tarjetas de crédito.</li> <li>4.6. Sistemas electrónicos de débito y prepago.</li> <li>4.7. Sistemas de micro pago.</li> <li>4.8. Condiciones para el micro pago.</li> <li>4.9. Esquemas de micro pago.</li> <li>4.10. Factura y firma electrónica.</li> <li>4.11. Certificación de documentos electrónicos.</li> <li>4.12. Situación actual de la factura y firmas electrónicas en México.</li> </ul>

# 8.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

El docente debe:

- Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.
- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
- Propiciar, en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de induccióndeducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos y la solución de problemas.
- Llevar a cabo actividades prácticas que promuevan el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: observación, identificación manejo y control de de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, de trabajo en equipo.
- Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
- Propiciar el uso adecuado de conceptos, y de terminología científico-tecnológica.
- Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
- Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.
- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.
- En coordinación con los estudiantes elaborar instructivos, demostraciones, manuales o cualquier material didáctico que auxilie la impartición de la asignatura.

# 9.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

La evaluación debe ser continua y formativa por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje, haciendo especial énfasis en:

- Reportes que serán entregados en tiempo y forma, cumpliendo las reglas gramaticales del idioma.
- Exposiciones por parte del estudiante.
- Participación activa y crítica en clase.
- Resultados obtenidos en los exámenes de conocimientos que se apliquen.
- Asistencia a asesorías para desarrollo de proyecto.
- Lineamientos para la elaboración de trabajos, tareas, proyectos, mapas, tablas comparativas entre otros: portada, índice, desarrollo, análisis, conclusiones y referencias.

## 10.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1: Introducción a los negocios electrónicos

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Identificar los elementos que integran los negocios electrónicos.	<ul> <li>Investigar en diferentes fuentes de información la importancia e historia de la Internet y los negocios electrónicos.</li> </ul>
	<ul> <li>Formar mesas de discusión de los temas investigados con la finalidad de enriquecer el conocimiento.</li> </ul>
	<ul> <li>Discutir en clase la importancia que tienen los negocios electrónicos en la sociedad actual.</li> </ul>

Unidad 2: Arquitectura tecnológica de un negocio electrónico

omada 217 meditoetara teoriologica de un negocio electronico	
Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Identificar la arquitectura tecnológica de un negocio electrónico y configuración.	<ul> <li>Exponer en clase por equipos las plataformas abiertas disponibles en la actualidad.</li> <li>Determinar el hardware necesario para la implementación de un negocio electrónico.</li> <li>Investigar la configuración de servicio, así como su implementación.</li> </ul>

Unidad 3: Procesos estratégicos de la empresa

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Identificar los procesos estratégicos para la implementación de negocios electrónicos.  Aplicar los procesos estratégicos para la implementación de negocios electrónicos.	<ul> <li>Planificar el tiempo requerido para las actividades involucradas en el desarrollo del proyecto, así como el protocolo para desarrollar la gestión</li> <li>Realizar el estudio del costo beneficio para evaluar la viabilidad del proyecto desde el punto de vista económico.</li> <li>Realizar un análisis del entorno en el cual</li> </ul>

se planea implantar el proyecto de software para determinar la viabilidad técnica y operativa.
<ul> <li>Realizar un análisis de los riesgos que tendría el proyecto de software.</li> </ul>

Unidad 4: Introducción a los sistemas de pago electrónico

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje	
Aplicar los diferentes sistemas de pago implementados en la actualidad en los negocios electrónicos.	<ul> <li>Proporcionar ejemplos de los diferentes tipos de pago electrónico implementados.</li> <li>Realizar una síntesis sobre los diferentes tipos de pago electrónico.</li> <li>Discutir en equipo las características que diferencian a cada uno de ellas.</li> </ul>	

## 11.- FUENTES DE INFORMACIÓN

- 1. Acosta Roca Felipe. INCOTERMS: términos de compra-venta internacional. Ed. Fiscales ISEF.
- 2. Firma digital y derecho societario electrónico. Ed. Colofón/Rubinzal-Culzoni.
- 3. Cela Conde Camilo José. La globalización y las nuevas tecnologías de información. Ed. Trillas.
- 4. Chase Larry. Comercio electrónico: tácticas probadas para hacer negocios en Internet. Ed. Limusa.
- 5. Danel Patricia. Fundamentos de mercadotecnia. Ed. Trillas.
- 6. Elsenpeter Robert. Fundamentos de comercio electrónico. Ed. McGraw Hill.
- 7. Eussautier de la Mora, Maurice. Elementos básicos de mercadotecnia. Ed. Trillas.
- 8. Fernández Gómez Eva. Comercio electrónico. Ed. McGraw Hill.
- 9. Fernández Gregorio, Balaguer. El plan de ventas. Ed. ESIC.

## 12.- PRÁCTICAS PROPUESTAS

- Analizar casos prácticos en el comercio electrónico, en relación a la legislación mexicana e internacional del comercio electrónico.
- Diseñar un modelo de sitio web que incluye estrategias para negocios electrónicos.
- Desarrollar estrategias de mercadotecnia para ser aplicadas en un portal comercial de un sitio web.
- Analizar y diseñar una aplicación de comercio electrónico, utilizando herramientas de uso libre.