

# O P C I Ó N D E TITULACIÓN

## DIPLOMADO EN LINEA COMERCIO ELECTRÓNICO (E-COMMERCE)

### OBJETIVO

Al finalizar el diplomado el alumno será capaz de diseñar, implementar y difundir un modelo de negocios y mercadotecnia para comercio electrónico desde un punto de vista integral, vinculando su dimensión intelectual y artística, tecnologías de información, procesos de negocio, estrategias y conocimientos de mercadotecnia, los cuales le permitirán generar ventajas competitivas frente a nuevas oportunidades empresariales.

### DIRIGIDO A

Egresados de la Facultad de Contaduría y Administración e instituciones incorporadas como opción de titulación.



### MÓDULO INTRODUCTORIO A LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

**Objetivo:** Ubicar al alumno en el contexto de la modalidad educativa a distancia, con la intención de contribuir en su formación como estudiantes de la misma.

*Duración: 20 hrs.*

### MÓDULO I

### FUNDAMENTOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO

**Objetivo:** Explicar la implicación de la tecnología en los negocios y su evolución en la mercadotecnia así como el funcionamiento de las tecnologías de información que se utilizan para el comercio electrónico.

1. Ambiente de negocios en el comercio electrónico
  - 1.1 Cambios en el paradigma económico (negocios / frontera y s/papel).
  - 1.2 Conceptos básicos de mercadotecnia.
    - 1.2.1 Definición de mercadotecnia.
    - 1.2.2 Estrategia de mercadotecnia.
    - 1.2.3 Mezcla de mercadotecnia.
    - 1.2.4 Segmentación de mercado.
    - 1.2.5 Definición del mercado meta.
    - 1.2.6 Promoción y publicidad
    - 1.2.7 Planificación estratégica de Mercadotecnia
  - 1.3 Globalización de mercados.
  - 1.4 Tendencias en los negocios.
  - 1.5 Plataforma tecnológica
    - 1.5.1 Definiciones básicas: telecomunicaciones, informática, telemática, Sociedad de la información, programas de telecomunicaciones e internet.



**MÓDULO II**

**ASPECTOS LEGALES Y FISCALES  
DEL COMERCIO ELECTRÓNICO**

**Objetivo:** Explicar los diversos instrumentos legales necesarios para proteger los activos de propiedad intelectual en el contexto electrónico, atenuar las cargas tributarias por operaciones vinculadas con productos o servicios informáticos y los mecanismos jurídicos para dar solución a controversias en el ámbito del comercio electrónico.

1. Derechos de propiedad intelectual en el Comercio Electrónico, problemas de jurisdicción y métodos alternativos de solución de controversias.

- 1.1 Internet
  - 1.1.1 Generalidades.
  - 1.1.2 La red de redes multijurisdiccional.
- 1.2 Propiedad Intelectual.
  - 1.2.1 Introducción a la propiedad intelectual.
- 1.3 Propiedad Industrial.
- 1.4 Derechos de autor.
  - 1.4.1 Derechos de autor en Internet.
- 1.5 Distribución de la propiedad intelectual en medios electrónicos.
  - 1.5.1 Diferentes métodos de enajenación de derechos de propiedad intelectual.
  - 1.5.2 Licencias.
  - 1.5.3 Cesiones de derechos.
- 1.6 Métodos de protección complementarios a la propiedad intelectual.
  - 1.6.1 Medidas tecnológicas.- Revisión de la Digital Millenium Copyright Act.
  - 1.6.2 Medidas contractuales.- Licencias Shrinkwrap, Clickwrap y Browsewrap.

- 1.5.2 Fundamentos de redes, internet e interredes.
- 1.5.3 Tecnologías de acceso.- Teléfono ISDN, ADSC, cable de televisión e inalámbrica.
- 1.5.4 Protocolos.- IP, TCP, ARP, DHCP y DNS
- 1.5.5 Tecnologías de Desarrollo.- Lenguajes y herramientas para construcción de sitios WEB
- 2. México en la red de información Internet.
  - 2.1 Antecedentes.
  - 2.2 Tipos de servicios que proporciona Internet.
  - 2.3 WWW y páginas WEB.
  - 2.4 Presencia en Internet.
  - 2.5 Tipo de acceso a la red.
  - 2.6 Proveedores de acceso a la red.
- 3. Comercio electrónico
  - 3.1 ¿Qué es el Comercio Electrónico?
  - 3.2 Tipos de comercio electrónico.
    - 3.2.1 Entre Empresas (Business to Business -B2B-).
    - 3.2.2 Entre Empresas y Consumidores (Business to Consumers-B2C-).
    - 3.2.3 Entre Empresas y Administración (Business to Administrations-B2A-).
    - 3.2.4 Entre Ciudadano y Administración (Citizen to Administration-C2A-).
    - 3.2.5 Entre Ciudadanos (Citizen to Citizen - C2C-).
  - 3.3 ¿A quién está dirigido el comercio electrónico?
  - 3.4 Beneficios del comercio electrónico.
- 4. Tecnologías relacionadas con el comercio electrónico.
  - 4.1 EDI (Electronic Data Interchange).
  - 4.2 Tarjetas inteligentes (smart cards).
  - 4.3 Dinero electrónico (Cybercash) y monedero electrónico (Cyber Wallet).
  - 4.4 Firma digital (digital signature).
- 5. Seguridad en Internet.
  - 5.1 Seguridad en cómputo.
  - 5.2 SET (Secure Electronic Commerce).
  - 5.3 SSL y S-HTTP.
  - 5.4 Cifrado.

*Duración: 40 hrs.*



- 1.7 Marco Internacional
  - 1.7.1 Tratados internacionales más importantes.
  - 1.7.2 Convención de París para la Protección de la Propiedad Industrial; otros tratados relacionados.
  - 1.7.3 Convención de Berna para la Protección de Obras Literarias y Artísticas; otros tratados relacionados.
  - 1.7.4 Tratados de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) en materia de Internet: Tratado de la OMPI sobre derecho de autor (WCT), Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT).
- 1.8. Jurisdicción y derecho aplicable.
- 1.9 Métodos alternativos de solución de controversias.
  - 1.9.1 Las controversias relativas al comercio electrónico.
  - 1.9.2 Mecanismos alternativos de solución de controversias.
  - 1.9.3 Marco jurídico nacional e internacional de la solución alternativa de controversias.
  - 1.9.4 Reglamentos y procedimientos de arbitraje y mediación / conciliación.
- 2. Aspectos legales del comercio electrónico.
  - 2.1 Internet y las telecomunicaciones.
    - 2.1.1 Tratado de Libre Comercio de América del Norte.
    - 2.1.2 Ley Federal de Telecomunicaciones.
    - 2.1.3 Regulación o Autorregulación.
    - 2.1.4 Contratos de Tránsito de Datos (Transit agreements) y Contratos de Peering (Interconexión de Internet).
  - 2.2 Comercio electrónico.
    - 2.2.1 Reporte Sacher.
    - 2.2.2 Código de Comercio.
    - 2.2.3 Contratos en el Comercio Electrónico.
    - 2.2.4 Seguridad de las transacciones.

- 2.2.5 Protección al consumidor.
- 2.2.6 Protección de datos personales.
- 2.2.7 Sectores regulados.
- 3. Aspectos fiscales del Comercio Electrónico.
  - 3.1 Elementos esenciales del Derecho Fiscal.
    - 3.1.1 Contribuciones.
    - 3.1.2 Impuestos.
    - 3.1.3 Causación del impuesto.
    - 3.1.4 Deducciones.
    - 3.1.5 Impuestos aplicables al Comercio Electrónico.
  - 3.2 El Comercio Electrónico y el pago de impuestos.
    - 3.2.1 El comercio electrónico como un mecanismo de circunvención de impuestos.
    - 3.2.2 Aspectos relacionados con el Impuesto sobre la Renta y el Derecho Fiscal Internacional.
    - 3.2.3 Aspectos relacionados con el Impuesto al Valor Agregado.
    - 3.2.4 El pago de derechos por los servicios prestados por el Estado relacionados con las telecomunicaciones.
  - 3.3 Aspectos aduanales del Comercio Electrónico.
  - 3.4 Temas diversos.
    - 3.4.1 Factura electrónica.
    - 3.4.2 Firma electrónica.
    - 3.4.3 Pago electrónico de contribuciones.
- 4. Delitos y responsabilidades de los proveedores de servicios de Internet.
  - 4.1 Delitos.
    - 4.1.1 Hackers.- Intercepción de mensajes (Código Penal (CP), Computer Misuse Act del Reino Unido).
    - 4.1.2 Delitos de Propiedad Intelectual (CP, Ley de Propiedad Industrial, Ley Federal del Derecho de Autor).
    - 4.1.3 Virus.- Daño en propiedad ajena.
    - 4.1.4 Injurias, Calumnia y Difamación (CP, Case Law Británica).
    - 4.1.5 Pornografía (CP, Child On-line Protection Act EE.UU.A).



- 4.1.6 Acoso sexual.
- 4.1.7 Juegos prohibidos.
- 4.1.8 Suplantación de persona.
- 4.1.9 Fraude electrónico y lavado de dinero.
- 4.2 Responsabilidad de los proveedores de servicios de Internet.
  - 4.2.1 Regulación Norteamericana (Digita Millenium Copyright Act).
  - 4.2.2 Case Law del Reino Unido (Godfrey vs Demon)
  - 4.2.3 Regulación de la Unión Europea (Directiva para la armonización de ciertos aspectos del derecho de autor y derechos relacionados en la Sociedad de la Información).
  - 4.2.4 Regulación mexicana.

*Duración: 40 hrs.*

### MÓDULO III

#### ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA EN INTERNET

**Objetivo:** Identificar y explicar los diferentes elementos que deben considerarse para el diseño de estrategias comerciales y el plan de negocios en el ámbito del comercio electrónico.

- 1. Procesos estratégicos de empresa.
  - 1.1 Análisis y redefinición de procesos de negocios.
  - 1.2 Iniciando un negocio en Internet.
  - 1.3 Mercadotecnia en el WEB.
  - 1.4 Modelo de negocios mediante Internet.
  - 1.5 Cadenas de valor virtual.
  - 1.6 Ventajas y desventajas.
  - 1.7 Internet adaptado a las necesidades de los clientes.
- 2. Plan de negocios para Comercio Electrónico.
  - 2.1 Antecedentes.
  - 2.2 Tipos de planes.
  - 2.3 Partes de un plan de negocios para Comercio electrónico.

- 3. Modelo de negocios para el Comercio Electrónico.
  - 3.1 Consideraciones para acceder a Internet.
  - 3.2 Selección del proveedor de acceso.
    - 3.2.1 Conexión Dial-up.
    - 3.2.2 Conexión LAN dial.
    - 3.2.3 Conexión por línea dedicada.
  - 3.3 Pasos para adoptar el comercio en Internet.
    - 3.3.1 Acceso.
    - 3.3.2 Presencia.
    - 3.3.3 Interacción.
    - 3.3.4 Información a medida.
    - 3.3.5 Individualización.
  - 3.4 ¿Qué producto/servicio vender por Internet?
    - 3.4.1 Producto tangible.
    - 3.4.2 Producto intangible.
    - 3.4.3 Servicio.
  - 3.5 La audiencia.
  - 3.6 La competencia en Internet.
  - 3.7 Principios de diseño para las páginas WEB.
  - 3.8 Contenido de la información en una página WEB.
    - 3.8.1 Tipos de servicio a ofrecer.
  - 3.9 ¿Qué formas de pago aceptar?
    - 3.9.1 Efectivo a contra entrega.
    - 3.9.2 Tarjeta de crédito.
    - 3.9.3 Dinero electrónico.
    - 3.9.4 Monedero electrónico.
  - 3.10. Logística de distribución.
    - 3.10.1 Servicio al Cliente.
    - 3.10.2 Canales de Distribución.
    - 3.10.3 Procesamiento de órdenes de Compra.
    - 3.10.4 Sistemas de transporte
    - 3.10.5 Administración de Inventarios.
    - 3.10.6 Impacto de Internet y de los sistemas electrónicos de intercambio de datos en los ciclos del negocio y las órdenes de compra.
  - 3.11 Interacción y retroalimentación entre la empresa y el cliente.



- 3.12 Consideraciones para darse a conocer en la Red.
  - 3.12.1 Dirección de la página (URL).
  - 3.12.2 Publicidad en Internet.
  - 3.12.3 Herramientas de búsqueda.
  - 3.12.4 Correo electrónico.
- 3.13 Control y seguimiento de operaciones en un sitio WEB.
  - 3.13.1 Elementos de control y seguimiento.
  - 3.13.2 Sistemas efectivos de cumplimiento de pedidos.
  - 3.13.3 Administración de pedidos y envíos
  - 3.13.4 Seguimiento financiero de las transacciones.
  - 3.13.5 Diseño de formatos de transacción.

*Duración: 40 horas*

#### MÓDULO IV

### DESARROLLO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA COMERCIO ELECTRÓNICO

**Objetivo:** Desarrollar un modelo de negocios y mercadotecnia para el comercio electrónico de algún producto o servicio y su posterior implementación en la web.

- 1. Resumen ejecutivo.
- 2. Descripción del negocio.
  - 2.1. Objetivos.
  - 2.2. Situación actual.
    - 2.2.1. Nombre de la empresa.
    - 2.2.2. Giro.
    - 2.2.3. Ubicación física.
    - 2.2.4. Productos/servicios.
      - 2.2.4.1. Descripción.
    - 2.2.5. Organigrama básico.
    - 2.2.6. Misión.
    - 2.2.7. Visión
    - 2.2.8. Logo de la empresa.

- 3. Web
  - 3.1. Orientación.
  - 3.2. Ubicación electrónica.
  - 3.3. Criterios de evaluación.
  - 3.4. Tipo de acceso a la red.
  - 3.5. Selección de proveedor de acceso.
- 4. Programa de producción.
  - 4.1. Descripción del producto/servicio (cómo se compone).
  - 4.2. Posibles procesos de producción del producto/servicio.
  - 4.3. Proceso de producción óptimo.
- 5. Mercadeo.
  - 5.1. Promoción.
    - 5.1.1 Promoción del sitio web en medios impresos.
    - 5.1.2 Promoción del sitio web en medios electrónicos.
  - 5.2. Publicidad.
    - 5.2.1 Publicidad del producto/servicio en medios impresos.
    - 5.2.2 Publicidad del producto/servicio en medios electrónicos.
    - 5.2.3 Empaque.
  - 5.3. Análisis de mercadeo.
    - 5.3.1. Análisis histórico del mercado.
    - 5.3.2. Situación actual del mercado.
    - 5.3.3. Tendencias de mercado.
    - 5.3.4. Ventajas del comercio electrónico en el sector.
    - 5.3.5. Ventajas del comercio electrónico en el producto/servicio.
  - 5.4. Competencia actual.
  - 5.5. Clientes meta.
  - 5.6. Investigación de grupos foco.
  - 5.7. Estrategia de mercadotecnia.
  - 5.8. Contenido.
  - 5.9. Formas de pago a aceptar.
  - 5.10. Logística de distribución.
- 6. Finanzas.
  - 6.1. Proyecciones financieras.
    - 6.1.1 Capital de trabajo.
      - 6.1.1.1. Inversión en efectivo.



- 6.1.1.2. Inversión en inventarios.
- 6.1.1.3. Inversión en cuentas por pagar.
- 6.1.2 Inversión inicial.
- 6.1.3 Ingresos de operación.
- 6.1.4 Egresos de operación.
- 6.1.5 Descripción de estados financieros.
- 6.1.6 Financiamiento.
- 6.1.7 Periodo de recuperación.
- 6.1.8 Valor Presente Neto.
- 6.1.9 Índice de redituabilidad.
- 6.1.10 Tasa interna de rendimiento.
- 7. Situación legal del comercio electrónico.
  - 7.1. Marco legal del país de origen.
  - 7.2. Marco legal del país destino.
  - 7.3 Aspectos sobre responsabilidad del comercio electrónico
    - 7.3.1. Empresa.
    - 7.3.2. Consumidor.
  - 7.4. Ventas Internacionales por Internet.

*Duración: 50 horas*

**MÓDULO V**

**DESARROLLO DE APLICACIONES DE COMERCIO ELECTRÓNICO**

**Objetivo:** Conocer lenguajes y herramientas de programación que le permitan desarrollar e implementar una aplicación de comercio electrónico.

- 1. Sistemas de seguridad para Comercio Electrónico.
  - 1.1. Seguridad Informática.
  - 1.2. Internet.
  - 1.3. Criptografía.
  - 1.4. Clasificación de la Criptografía.
    - 1.4.1 Criptografía simétrica o de la llave secreta.
    - 1.4.2 Criptografía asimétrica o de la llave pública.
  - 1.5. Seguridad Digital.

- 1.6. Protocolos.
  - 1.6.1 SSH (Secure Shell)
  - 1.6.2 SSL (Secure Socket Layer) y TLS (Trnasport layer Secure).
  - 1.6.3 SET (Secure Electronic transaction).
  - 1.6.4 HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure).
- 1.7. Herramientas.
  - 1.7.1 VPN.
  - 1.7.2 FIREWALL.
- 2. Programación de páginas WEB.
  - 2.1 HTML.
    - 2.1.1 HTML Básico.
      - 2.1.1.1. Creación de una página básica
      - 2.1.1.2. Formato al texto.
      - 2.1.1.3. Enlaces.
      - 2.1.1.4. La imagen.
        - 2.1.1.4.1. Formato.
        - 2.1.1.4.2. Atributos.
        - 2.1.1.4.3 Alineación y dimensionado.
      - 2.1.1.5. Caracteres especiales.
    - 2.1.2 HTML Intermedio
      - 2.1.2.1. Estándares del HTML.
      - 2.1.2.2. Fondos.
      - 2.1.2.3. Tablas
        - 2.1.2.3.1 Columnas o Renglones Múltiples.
        - 2.1.2.3.2. Atributos.
        - 2.1.2.3.3. Colores.
      - 2.1.2.4. Formularios.
      - 2.1.2.5. Sonido y Música.
      - 2.1.2.6. Texto en movimiento.
      - 2.1.2.7. Publicación y promoción de una pgina.
      - 2.1.2.8. Contadores de visitas.
    - 2.1.3 HTML Avanzado.
      - 2.1.3.1. Hojas de estilo en cascada.
      - 2.1.3.2. HTML y CCS.
      - 2.1.3.3. Ventajas y desventajas de las hojas de estilo

## DIPLOMADO EN LINEA

### COMERCIO ELECTRÓNICO

#### (E-COMMERCE)

- 2.1.3.4. Reglas básicas del CCS.
- 2.1.3.5. Atributos de CCS.
- 2.2. XHTML.
  - 2.2.1 Diferencias entre HTML y XHTML.
  - 2.2.2 Sintaxis del XHTML.
  - 2.2.3 Validación del XHTML.
  - 2.2.4 Herramientas de validación desde la WEB.
- 3. Caso práctico: Desarrollo de una tienda virtual en Internet.
  - 3.1 Creación de una tienda virtual.
  - 3.2 Requerimiento de aplicaciones.
    - 3.2.1. Sistema
    - 3.2.2. Operativo.
    - 3.2.3. OsCommerce.
    - 3.2.4. Apache.
    - 3.2.5. MySQL.
    - 3.2.6. Notas.
  - 3.3 Construcción de una tienda en Internet.
    - 3.3.1 Instalación de OsCommerce.
      - 3.3.1.1 Configuración de la base de datos
      - 3.3.1.2 Configuración de OsCommerce
      - 3.3.1.3 Parámetros iniciales de la tienda
    - 3.3.2 Configuración de la tienda.
      - 3.3.2.1 Valores mínimos/máximos.
      - 3.3.2.2 Configuración de la moneda
      - 3.3.2.3 Formas de pago.
    - 3.3.3 Configuración de las páginas de inicio.
    - 3.3.4 Administración de los catálogos.
      - 3.3.4.1 Productos.
      - 3.3.4.2 Atributos.
      - 3.3.4.3 Fabricantes.
      - 3.3.4.4 Ofertas.
    - 3.3.5 Navegación por la tienda.
    - 3.3.6 Administración de los clientes.
    - 3.3.7 Reportes.

*Duración: 50 horas*  
*Duración Total: 240 horas*



### OPCIÓN A TITULACIÓN

De acuerdo al Reglamento de Exámenes Profesionales, los diplomados son una opción de titulación válida para alumnos egresados de la Facultad de Contaduría y Administración, así como para alumnos egresados de instituciones incorporadas a la UNAM.

**Y recuerda que debes seleccionar el área de conocimiento de tu mayor interés, aquella en la que estés mejor preparado y preferentemente esté relacionada con tu experiencia profesional o campo actual de trabajo.**

**Tienes que considerar que el área de tu elección deberá ser una de tus fortalezas para que tu desempeño en el examen profesional tenga el éxito esperado.**

### PARA MAYORES INFORMES

Comunicarse a la Coordinación de Nuevas Opciones de Titulación de Exámenes Profesionales de la FCA a los teléfonos 56-22-83-98, 56-22-82-91 ext. 105, ubicada en el primer piso del Edif. de las oficinas administrativas de la FCA, CU.

JEFA DE EXÁMENES PROFESIONALES  
L.A.C. y Mtra. Gabriela Montero Montiel  
COORDINADORA DE NUEVAS OPCIONES DE TITULACIÓN  
L.A. Sara Espinosa de los Monteros

DIPLOMADO EN LINEA

COMERCIO ELECTRÓNICO

(E-COMMERCE)



8



**Dr. José Narro Robles**  
Rector



**Dr. Juan Alberto Adam Siade**  
Director

**L.C. y E.F. Leonel Sebastián Chavarría**  
Secretario General

**Maestro Tomás Rosales Mendieta**  
Secretario Académico

**Dr. Mario de Agüero Aguirre**  
Jefe de la Licenciatura en Contaduría

**M.A. Rosa Martha Barona Peña**  
Jefa de la Licenciatura en Administración

**Dra. Graciela Bribiesca Correa**  
Jefa de la Licenciatura en Informática