

Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Río Piedras  
Facultad de Administración de Empresas<sup>1</sup>  
Instituto de Estadística y Sistemas Computadorizados de Información<sup>2</sup>

SICI 4405

PRONTUARIO

- I. Información general sobre el curso
  - A. Título: Diseño e Implantación de Negocios Electrónicos
  - B. Codificación: SICI 4405
  - C. Créditos: 3 créditos
  - D. Prerrequisito

SICI 4025: Análisis y Diseño Lógico de Sistemas

- II. Descripción y objetivos del curso

- A. Descripción

Estrategias y tecnologías disponibles para implantar y operar un negocio electrónico, estrategias de mercadeo y venta, conceptos y técnicas relacionadas con subastas virtuales, comunidades virtuales y portales, marco legal, ético y contributivo que aplica a los negocios electrónicos, métodos de pago, confidencialidad y seguridad, productos tecnológicos que apoyan la implantación de negocios electrónicos, pasos y consideraciones importantes en la planificación de un negocio electrónico. Los estudiantes preparan un plan para implantar un negocio electrónico.

Orientación hacia la implantación de un negocio electrónico por parte de los estudiantes, sea de venta de artículos o de prestación de servicios.

- B. Objetivos generales

Luego de tomar este curso, el estudiante podrá:

---

<sup>1</sup> **Misión de la Facultad de Administración de Empresas**

Desarrollar líderes gerenciales, empresariales y académicos, profesionales y éticos, mediante una educación de excelencia e iniciativas de investigación y servicio en el contexto de Puerto Rico y el mundo.

<sup>2</sup> **Misión del programa de BAE en Sistemas Computadorizados de Información**

*To form professionals that can effectively implement and manage information systems and technologies in organizations, both at the local and the global level.*

1. Seleccionar o diseñar un sistema para resolver los problemas identificados en una operación.
2. Aplicar técnicas modernas, destrezas y prácticas ejemplares para diseñar, implementar y administrar sistemas de información.
3. Comprender el impacto de los ambientes organizacionales, locales y globales en la implementación y administración de los sistemas de información.

C. Objetivos específicos

Luego de tomar este curso, el estudiante:

1. Identificará oportunidades para la implantación del Comercio Electrónico en una organización.
2. Seleccionará tecnologías, equipos y programas para Comercio Electrónico tomando en cuenta los estándares principales a nivel de dicha área.
3. Evaluará la deseabilidad de subcontratar los servicios requeridos para el diseño, implantación, o administración del área de Comercio Electrónico en una organización.
4. Identificará los costos asociados con la implantación del Comercio Electrónico en una organización.
5. Aplicará conceptos sobre Mercadeo orientados al Comercio Electrónico.
6. Participará en el diseño y administración de una aplicación *Web* para Comercio Electrónico.
7. Manejará efectivamente las relaciones con los clientes en un ambiente de Comercio Electrónico.
8. Identificará consideraciones importantes relacionadas al manejo de los impuestos en un ambiente de Comercio Electrónico.
9. Sabrá cómo trabajar los aspectos de seguridad, privacidad, legales, y sociales relacionados al área de Comercio Electrónico
10. Usará los conocimientos sobre desarrollos recientes y tendencias en el área de Comercio Electrónico para llevar a cabo una buena selección de tecnologías, equipos y programas de dicha área para apoyar la implantación de proyectos de comercio electrónico.
11. Diseñará e implantará una aplicación de Web con contenido estático y dinámico utilizando herramientas de desarrollo de aplicaciones de Web, incluyendo

codificación tanto en el lado de cliente como de servidor y accediendo datos en una base de datos.

12. Podrá discutir la relevancia de los temas del curso, su nivel de interés por los mismos, la naturaleza cambiante de dichos temas y, por consecuencia, la necesidad de mantener al día dicho conocimiento mediante estudio posterior a la finalización del curso.

III. Bosquejo del contenido y distribución del tiempo:

Horas	Unidades y temas
1.5	A. Aspectos Introdutorios
12	B. Aspectos Tecnológicos <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Equipos requeridos               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Tipos de servidores</li> <li>b) Otros equipos requeridos</li> </ol> </li> <li>2. Programas requeridos               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Programas para servidores Web</li> <li>b) Programas para desarrollo de aplicaciones Web</li> <li>c) Programas para Comercio Electrónico</li> <li>d) Otros programas requeridos</li> </ol> </li> <li>3. Redes y servicios de comunicación de datos requeridos</li> <li>4. Otros servicios requeridos               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Web Hosting</li> <li>b) Otros</li> </ol> </li> <li>5. Estándares               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) HTML/XHTML</li> <li>b) Client-side scripting: Java Script</li> <li>c) DHTML:                   <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Server-side scripting: VB Script, PHP</li> <li>(2) Integración de datos en bases de datos (SQL, ASP, XML)</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>6. Tendencias tecnológicas y desarrollos futuros</li> </ol>

9	C.	Diseño de la aplicación Web 1. Consideraciones importantes 2. Herramientas y servicios disponibles 3. Definición de la idea de negocio 4. Diseño de la aplicación de Web 5. Construcción de la aplicación de Web
3	D.	Administración de la aplicación Web 1. Actividades necesarias 2. Recursos necesarios 3. Consideraciones especiales
1.5	E.	Función de Comercio Electrónico: Justificación, Organización, e Implementación
9	F.	Aspectos de Negocio Relevantes al tema de Comercio Electrónico: Manejo de Transacciones y Sistemas de Pago, Mercadeo, Servicio al Cliente, Compra de Suministros y Relación con los Suplidores, las redes sociales y el comercio móvil, Otros
4.5	G.	Seguridad y Privacidad 1. Problemas comunes 2. Tecnologías y otros mecanismos de protección disponibles
1.5	H.	Aspectos Legales y Sobre Impuestos
3		2 Exámenes
<b>45</b>		<b>TOTAL DE HORAS</b>

IV. Estrategias instruccionales, recursos, evaluación y calificación

A. Lista mínima de estrategias instruccionales

1. Estrategia instruccional principal:

- a. El curso enfatizará el enfoque de “Project Based Learning”. Los estudiantes practicarán los conceptos y las técnicas mayormente mediante ejercicios y proyectos, como una manera de profundizar en el aprendizaje y de apoyar el desarrollo de un nivel adecuado de destreza. Muchas de las actividades de práctica se llevarán a cabo en el salón de

clases. Otras se llevarán a cabo en sesiones fuera del salón de clases supervisadas por el profesor.

2. Otras estrategias instruccionales:
  - a. La participación activa de los estudiantes es muy importante para lograr los objetivos del curso. El profesor deberá promover dicha participación.
  - b. Las estrategias instruccionales incluirán el uso de la tecnología para apoyar y hacer más efectivo y eficiente el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo, se utilizarán proyectores digitales para presentar el material a ser discutido. Además, se utilizará el acceso a Internet para presentar material que ilustre los temas discutidos.
  - c. El profesor enfatizará los aspectos funcionales de los conceptos y de las técnicas estudiadas, pero sin descuidar los aspectos teóricos.
  - d. La preparación de asignaciones fuera del salón de clase será una parte importante de las estrategias instruccionales de este curso.

B. Recursos

1. Libro de texto
2. Computadora portátil para el profesor
3. Acceso a Internet desde el salón de clases
4. Proyector en el salón de clases para proyectar la imagen de la computadora en un telón
5. Telón para proyectar la imagen de la computadora
6. Licencias para la computadora a ser utilizada por el profesor y para varias computadoras del Centro Académico de Cómputos de los siguientes programas:
  - a. Programas para la generación de páginas Web.
  - b. Programas de Comercio Electrónico.
  - c. Otros programas a ser estudiados en el curso.

C. Estrategias de evaluación

1.	Dos exámenes	50%
2.	Proyecto Final	25%
3.	Presentaciones, casos y asignaciones	<u>25%</u>
	TOTAL	100%

## **Servicios Educativos para Personas con Impedimentos, Ley 51**

Según la Ley de Servicios Educativos para Personas con Impedimentos (Ley 51 del 7 de junio de 1996), todo estudiante que requiera acomodo razonable deberá notificarlo al profesor el primer día de clases.

Los estudiantes que reciban servicios de Rehabilitación Vocacional deben comunicarse con el profesor al inicio del semestre para planificar el acomodo razonable y el equipo asistido necesario conforme a las recomendaciones de la Oficina de Asuntos para las Personas con Impedimento (OAPI) del Decanato de Estudiantes.

## **Conducta Estudiantil Sujeta a Sanciones Disciplinarias**

Los actos de deshonestidad académica están sujetos a sanciones disciplinarias, según establece el Reglamento General de Estudiantes de la Universidad de Puerto Rico, Certificación 13, 2009-2010, Parte VI, Artículo 6.2.<sup>3</sup>

No se permite en momento alguno el uso de teléfonos celulares o cualquier otro artefacto electrónico no autorizado previamente. El profesor podrá tomar las medidas disciplinarias que considere pertinentes para evitar su uso.

### **D. Estrategias de avalúo**

Se utilizará la estrategia de avalúo orientada a la creación de un proyecto final.

### **E. Sistema de calificación**

Curva estándar: A, B, C, D, F

## **V. Bibliografía**

### **A. Texto**

1. Leeds, Chris. (2007). Microsoft Expression Web – Step by Step, Microsoft Press. (ISBN#: 978-0-73-562440-5)
2. Schneider, Gary P. (2010). Electronic Commerce; Ninth Edition, Course Technology. (ISBN: 978-0-53-846924-1)

### **B. Referencias**

---

<sup>3</sup> El reglamento incluye ejemplos de actos sujetos a sanción tal como: acciones fraudulentas, la obtención de notas o grados académicos valiéndose de falsas o fraudulentas simulaciones, copiar total o parcialmente la labor académica de otra persona, plagiar total o parcialmente el trabajo de otra persona, copiar total o parcialmente las respuestas de otra persona a las preguntas de un examen, haciendo o consiguiendo que otro tome en su nombre cualquier prueba o examen oral o escrito, así como la ayuda o facilitación para que otra persona incurra en la referida conducta.

## Comercio electrónico

1. Al Ajeeli, Abid; Al-Bastaki, Yousif A. Latif. Handbook on research on e-services in the public sector: e-government strategies and advancements. Information Science Reference, 2011.
2. Ciaramitaro, Barbara. Virtual Worlds and e-commerce: technologies and applications for building customer relationships. Business Science Reference , 2011.
3. Dushinski, Kim. The mobile marketing handbook: a step-by-step guide to creating mobile marketing campaigns. CyberAge Books/Information Today, 2009.
4. Kubota, Takashi. Cyberlaw for global E-business: finance, payment and dispute resolution. Information Science Reference, 2008.
5. Laudon, Kenneth; Guercio Traver, Carol. e-commerce. Prentice Hall, 7th Edition, 2011.
6. Lee, Kevin; Seda, Catherine. Search engine advertising: buying your way to the top to increase sales. New Riders, 2009.
7. Funk, Tom. Web 2.0 and beyond: transform your business using key website and social media tools. Praeger, 2009.
8. Radhamani, G.; Radha, Krishna Rao. Web services security and e-business. Idea Group Pub., 2007.
9. Litan, Robert. Bail, Martin Neil. Moving money: the future of consumer payments. Brookins Institutions Press, 2009.
10. Napier, H. Albert. Creating a Winning E-Business. Cengage Learning, 2nd Edition 2006.
11. Palmer, Daniel. Ethical issues in e-business: models and frameworks. Business Science Reference, 2010.
12. Reynolds, Jonathan. E-business: a management perspective. Oxford University Press, 2010
13. Thomas, Brychan; Simmons, Geoff. E-commerce adoption and small business in the global marketplace: tools for optimization.

## Tecnología

14. Crockford, Douglas. JavaScript: The Good Parts. O'Reilly, 2008.
15. Lowe, Doug, Prince, Anne. Murach's [ASP.NET](#) Web Programming with VB 2010. Murach, 4<sup>th</sup> Edition, 2011.
16. Felke-Morris, Terry. Web Development and Design Foundations with XHTML. Addison Wesley, 5<sup>th</sup> Edition, 2011.
17. Pilgrim, Mark. HTML5 Up and Running. O'Reilly, 2010.
18. Shklar, Leon; Rosen, Rich. Web Application Architecture – Principles, Protocols and Practices. John Wiley. 2<sup>nd</sup> Edition, 2009.
19. HTML Tutorial. W3schools. <http://www.w3schools.com/html/default.asp>
20. CSS Tutorial. W3schools. <http://www.w3schools.com/html/default.asp>
21. XML Tutorial. W3schools. <http://www.w3schools.com/xml/default.asp>
22. JavaScript Tutorial. W3schools. <http://www.w3schools.com/js/default.asp>