



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS  
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



## SÍLABO

### I. INFORMACIÓN GENERAL

- |      |                         |   |
|------|-------------------------|---|
| 1.1. | Nombre de la Asignatura | : <b>APLICACIONES DE NEGOCIOS ELECTRÓNICOS</b>        |
| 1.2. | Código de la Asignatura | : SEI0903   |
| 1.3. | Ciclo Académico         | : IX  |
| 1.4. | Créditos                | : 03  |
| 1.5. | Horas semanales         | : 04 horas (Teoría: 02 horas / Laboratorio: 02 horas) |
| 1.6. | Duración del Ciclo      | : 17 semanas  |
| 1.7. | Pre Requisito           | : SOP0810   |
| 1.8. | Tipo de Asignatura      | : ELECTIVO  |
| 1.9. | Semestre Académico      | : 2022-A  |

### II. SUMILLA

Proporcionar a los estudiantes los conocimientos de uso de Internet como plataforma que abre las puertas a una nueva generación de negocios, llamada e-business. Con el fin de desarrollar un sin fin de transacciones comerciales, desde la simple compra de un libro o pagos bancarios y de seguros, hasta compras corporativas muy grandes. El término e-business hace referencia a cualquier forma de transacción electrónica que es utilizada para hacer negocios utilizando la plataforma Internet, y no se limita sólo a la venta de artículos en línea.

### III. COMPETENCIAS GENERALES:

Al término de curso, el estudiante:

- Explica las bases de las tecnologías y conceptos existentes y emergentes de e-business.
- Demuestra un fuerte entendimiento de temas relacionados al e-commerce.
- Reconoce una oportunidad para las aplicaciones de e-commerce/e-business dentro de un negocio u organización.
- Propone, diseña, desarrolla, y analiza una solución de e-commerce basada en Web.

#### **IV. APOORTE DE LA ASIGNATURA AL PERFIL PROFESIONAL:**

El curso tiene una contribución muy importante en la formación del profesional de sistemas, debido a que le permite incursionar en un nuevo ámbito de trabajo como es la de comercialización y negocios electrónicos. Esto quiere decir que profesionalmente el ingeniero en sistemas puede convertirse en un asesor técnico de negocios electrónicos en la empresa, ya que estará en capacidad de instalar y/o administrar plataformas empresariales orientadas al comercio y negocio electrónico que desarrolle la empresa o también puede asesorar en la incursión de la empresa en este ámbito moderno de comercio. Por otra parte, también se puede constituir en el planificador y/o ejecutor del plan de marketing digital de la empresa o Institución, se debe recordar que el marketing digital involucra estrategias aplicables directamente al Internet y ese es uno de los campos de acción del profesional de Sistemas.

## V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS:

### UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LOS NEGOCIOS ELECTRÓNICOS

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	ESTRATEGIAS Y RECURSO DIDÁCTICOS	SEMANA
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Introducción al comercio electrónico.</li> <li>✓ Introducción a los negocios electrónicos por Internet.</li> <li>✓ Definiciones, ventajas.</li> <li>✓ Comercio electrónico vs. Negocio electrónico.</li> <li>✓ Categorías de e-business: e-learning, e-commerce, e-banking, etc.</li> <li>✓ Cambios de paradigmas mentales en la formulación de soluciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Responde a los conceptos fundamentales y evolución del negocio electrónico</li> <li>✓ Reconoce la diferencia entre e-Business y e-Commerce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Valora la distinción de los términos E-business y E-commerce.</li> <li>✓ Se sensibiliza sobre la importancia del negocio electrónico para fortalecimiento de los organismos empresariales.</li> </ul>	<p>Relaciona los conceptos y su aplicación a través de ejemplos y esquemas.</p> <p>Bibliografía, Revistas de especialidad, Diapositivas de clases, Portales de Internet, Equipos de cómputo, Videos, etc.</p>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evolución de la web estática a la web dinámica: WebApps.</li> <li>✓ La empresa digital: Negocios en línea y comercio electrónico.</li> <li>✓ Intranets y extranets.</li> <li>✓ Evolución de la tecnología de desarrollo de Aplicaciones Web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Responde a los conceptos fundamentales y evolución del negocio electrónico</li> <li>✓ Reconoce la diferencia entre e-Business y e-Commerce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Valora la distinción de los términos E-business y E-commerce.</li> <li>✓ Se sensibiliza sobre la importancia del negocio electrónico para fortalecimiento de los organismos empresariales.</li> </ul>	<p>Relaciona los conceptos y su aplicación a través de ejemplos y esquemas.</p> <p>Bibliografía, Revistas de especialidad, Diapositivas de clases, Portales de Internet, Equipos de cómputo, Videos, etc.</p>	2

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Canales de comunicación con el cliente. El cuarto canal</li> <li>✓ La cadena de valor en el comercio electrónico y gestión de la cadena de suministro. El modelo ebusiness: CRM. SCM. BI, ERP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Responde a los conceptos fundamentales y evolución del negocio electrónico</li> <li>✓ Reconoce la diferencia entre e-Business y e-Commerce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Valora la distinción de los términos E-business y E-commerce.</li> <li>✓ Se sensibiliza sobre la importancia del negocio electrónico para fortalecimiento de los organismos empresariales.</li> </ul>	<p>Relaciona los conceptos y su aplicación a través de ejemplos y esquemas.</p> <p>Bibliografía, Revistas de especialidad, Diapositivas de clases, Portales de Internet, Equipos de cómputo, Videos, etc.</p>	3
---	--	--	---	---

## UNIDAD II: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA WEB

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	ESTRATEGIAS Y RECURSO DIDÁCTICOS	SEMANA
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ingeniería Web: Formulación y planeación de aplicaciones web.</li> <li>✓ Modelado de análisis para aplicaciones web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reconoce los modelos de negocios electrónicos</li> <li>✓ Analiza y resolver los casos e-Business</li> <li>✓ Sabe cómo plantear una iniciativa e-Business</li> <li>✓ Identifica los componentes e-Business que permitan la creación valor en un negocio determinado</li> <li>✓ Maneja la tecnología y aplicaciones e-Business para</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analítica</li> <li>✓ Creatividad</li> <li>✓ Disposición a la investigación de información adicional.</li> <li>✓ Actitud crítica para el análisis de problemas.</li> <li>✓ Valoración de los conocimientos y habilidades adquiridos.</li> <li>✓ Trabajo en equipo</li> </ul>	<p>Relaciona los conceptos y su aplicación a través de ejemplos y esquemas.</p> <p>Bibliografía, Revistas de especialidad, Diapositivas de clases, Portales de Internet, Equipos de cómputo, Videos, etc.</p>	4

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ingeniería Web: Modelado de diseño para aplicaciones web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reconoce los modelos de negocios electrónicos</li> <li>✓ Analiza y resolver los casos e-Business</li> <li>✓ Sabe cómo plantear una iniciativa e-Business</li> <li>✓ Identifica los componentes e-Business que permitan la creación valor en un negocio determinado.</li> <li>✓ Maneja la tecnología y aplicaciones e-Business para crear ventaja competitiva en las empresas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analítica</li> <li>✓ Creatividad</li> <li>✓ Disposición a la investigación de información adicional.</li> <li>✓ Actitud crítica para el análisis de problemas.</li> <li>✓ Valoración de los conocimientos y habilidades adquiridos.</li> <li>✓ Trabajo en equipo</li> </ul>	<p>Relaciona los conceptos y su aplicación a través de ejemplos y esquemas.</p> <p>Bibliografía, Revistas de especialidad, Diapositivas de clases, Portales de Internet, Equipos de cómputo, Videos, etc.</p>	5, 6
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desarrollo de casos prácticos de e-business</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reconoce los modelos de negocios electrónicos</li> <li>✓ Analiza y resolver los casos e-Business</li> <li>✓ Sabe cómo plantear una iniciativa e-Business</li> <li>✓ Identifica los componentes e-Business que permitan la creación valor en un negocio determinado.</li> <li>✓ Maneja la tecnología y aplicaciones e-Business para crear ventaja competitiva en las empresas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analítica</li> <li>✓ Creatividad</li> <li>✓ Disposición a la investigación de información adicional.</li> <li>✓ Actitud crítica para el análisis de problemas.</li> <li>✓ Valoración de los conocimientos y habilidades adquiridos.</li> <li>✓ Trabajo en equipo</li> </ul>	<p>Relaciona los conceptos y su aplicación a través de ejemplos y esquemas.</p> <p>Bibliografía, Revistas de especialidad, Diapositivas de clases, Portales de Internet, Equipos de cómputo, Videos, etc.</p>	7
<b>EXAMEN PARCIAL</b>				8
<b>PRACTICA:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación del lado de servidor.</li> <li>• Formularios de acceso a datos</li> <li>• Práctica de laboratorio</li> </ul>				

### UNIDAD III: WEB 2.0 Y SEGURIDAD EN INTERNET

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	ESTRATEGIAS Y RECURSO DIDÁCTICOS	SEMANA
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Web 2.0.</li> <li>✓ Tipos de aplicaciones.</li> <li>✓ Aplicaciones híbridas: mashups, pipes.</li> <li>✓ Introducción a los servicios web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presenta las amenazas más comunes a la seguridad informática presentes en los entornos ECommerce.</li> <li>✓ Organiza bosquejos conceptuales entorno a la seguridad en ECommerce y el marketing digital en la actualidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Está sensibilizado para acoger los conocimientos y tecnologías actuales en E-Business para resolver necesidades de implementación o mejora en las empresas que lo requieran.</li> <li>✓ Asume una actitud reflexiva sobre la importancia del EBusiness en el ámbito empresarial y tecnológico.</li> </ul>	<p>Relaciona los conceptos y su aplicación a través de ejemplos y esquemas.</p> <p>Bibliografía, Revistas de especialidad, Diapositivas de clases, Portales de Internet, Equipos de cómputo, Videos, etc.</p>	9
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cifrado de datos. Criptosistemas comunes.</li> <li>✓ Firmas y certificados digitales.</li> <li>✓ Seguridad en aplicaciones e-business.</li> <li>✓ Protocolos de encriptación: SSL, SET. HTTPS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presenta las amenazas más comunes a la seguridad informática presentes en los entornos ECommerce.</li> <li>✓ Organiza bosquejos conceptuales entorno a la seguridad en ECommerce y el marketing digital en la actualidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Está sensibilizado para acoger los conocimientos y tecnologías actuales en E-Business para resolver necesidades de implementación o mejora en las empresas que lo requieran.</li> <li>✓ Asume una actitud reflexiva sobre la importancia del EBusiness en el ámbito empresarial y tecnológico.</li> </ul>	<p>Relaciona los conceptos y su aplicación a través de ejemplos y esquemas.</p> <p>Bibliografía, Revistas de especialidad, Diapositivas de clases, Portales de Internet, Equipos de cómputo, Videos, etc.</p>	10

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dinero electrónico.</li> <li>✓ Requisitos de los pagos basados en Internet.</li> <li>✓ Tipos de medio de pago electrónico.</li> <li>✓ Tarjetas de crédito, de débito, inteligentes.</li> <li>✓ El monedero electrónico.</li> <li>✓ Guía general de pagos electrónicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presenta las amenazas más comunes a la seguridad informática presentes en los entornos ECommerce.</li> <li>✓ Organiza bosquejos conceptuales entorno a la seguridad en ECommerce y el marketing digital en la actualidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Está sensibilizado para acoger los conocimientos y tecnologías actuales en E-Business para resolver necesidades de implementación o mejora en las empresas que lo requieran.</li> <li>✓ Asume una actitud reflexiva sobre la importancia del EBusiness en el ámbito empresarial y tecnológico.</li> </ul>	<p>Relaciona los conceptos y su aplicación a través de ejemplos y esquemas.</p> <p>Bibliografía, Revistas de especialidad, Diapositivas de clases, Portales de Internet, Equipos de cómputo, Videos, etc.</p>	11
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Marketing en Internet. Pros y contras de las compras en red.</li> <li>✓ Técnicas de marketing en Internet.</li> <li>✓ El ciclo electrónico.</li> <li>✓ Promoción del sitio.</li> <li>✓ Personalización.</li> <li>✓ Servicio de atención al cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presenta las amenazas más comunes a la seguridad informática presentes en los entornos ECommerce.</li> <li>✓ Organiza bosquejos conceptuales entorno a la seguridad en ECommerce y el marketing digital en la actualidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Está sensibilizado para acoger los conocimientos y tecnologías actuales en E-Business para resolver necesidades de implementación o mejora en las empresas que lo requieran.</li> <li>✓ Asume una actitud reflexiva sobre la importancia del EBusiness en el ámbito empresarial y tecnológico.</li> </ul>	<p>Relaciona los conceptos y su aplicación a través de ejemplos y esquemas.</p> <p>Bibliografía, Revistas de especialidad, Diapositivas de clases, Portales de Internet, Equipos de cómputo, Videos, etc.</p>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Motores de búsqueda y portales de información.</li> <li>✓ Caso Google.</li> <li>✓ Tecnologías Google.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presenta las amenazas más comunes a la seguridad informática presentes en los entornos ECommerce.</li> <li>✓ Organiza bosquejos conceptuales entorno a la seguridad en ECommerce y el marketing digital en la actualidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Está sensibilizado para acoger los conocimientos y tecnologías actuales en E-Business para resolver necesidades de implementación o mejora en las empresas que lo requieran.</li> <li>✓ Identifica los motores de búsqueda, según el modelo de negocio</li> </ul>	<p>Relaciona los conceptos y su aplicación a través de ejemplos y esquemas.</p> <p>Bibliografía, Revistas de especialidad, Diapositivas de clases, Portales de Internet, Equipos de cómputo, Videos, etc.</p>	13

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aspectos legales de e-business.</li> <li>✓ Disputas legales en Internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presenta las amenazas más comunes a la seguridad informática presentes en los entornos ECommerce.</li> <li>✓ Organiza bosquejos conceptuales entorno a la seguridad en ECommerce y el marketing digital en la actualidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Está sensibilizado para acoger los conocimientos y tecnologías actuales en E-Business para resolver necesidades de implementación o mejora en las empresas que lo requieran.</li> <li>✓ Asume una actitud reflexiva sobre la importancia del EBusiness en el ámbito empresarial y tecnológico.</li> <li>✓ Aprecia las nuevas leyes económicas y su información</li> </ul>	<p>Relaciona los conceptos y su aplicación a través de ejemplos y esquemas.</p> <p>Bibliografía, Revistas de especialidad, Diapositivas de clases, Portales de Internet, Equipos de cómputo, Videos, etc.</p>	14
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presentación y sustentación de proyectos finales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presenta las amenazas más comunes a la seguridad informática presentes en los entornos ECommerce.</li> <li>✓ Organiza bosquejos conceptuales entorno a la seguridad en ECommerce y el marketing digital en la actualidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Está sensibilizado para acoger los conocimientos y tecnologías actuales en E-Business para resolver necesidades de implementación o mejora en las empresas que lo requieran.</li> <li>✓ Asesoramiento en trabajos de investigación.</li> </ul>	<p>Relaciona los conceptos y su aplicación a través de ejemplos y esquemas.</p> <p>Bibliografía, Revistas de especialidad, Diapositivas de clases, Portales de Internet, Equipos de cómputo, Videos, etc.</p>	15
<b>EXAMEN FINAL</b>				16
<b>SUSTITUTORIO</b>				17
<b>PRACTICA:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de aplicación web de ejemplo.</li> <li>• Manejo de sesiones.</li> <li>• Generación de consultas avanzada</li> </ul>				



## VI. ESTRATEGIAS DIDACTICAS

Presenta los contenidos y durante el desarrollo de las clases se estimulará la participación de los alumnos y la intervención en el desarrollo de los temas, casos y aplicaciones, mediante:

- a. Exposición VIRTUAL
  - b. Aprendizaje colaborativo
  - c. Debate y discusión
  - d. Aprendizaje basado en problemas
- ✓ Para el trabajo final (TF) se conformarán grupos (máximo de 4 integrantes), a los que se les asignará un proyecto teórico-aplicativo.
  - ✓ El TF será controlado mediante la presentación de avances solicitados por el profesor del curso. Los grupos que no presenten los avances de su proyecto serán automáticamente calificados con nota CERO (00) en el trabajo final (TF).

## VII. EVALUACIÓN CRITERIOS:

Niveles	Procedimientos	Instrumentos
CONCEPTUAL	Exámenes, Prácticas Calificadas.	Prueba Escrita
PROCEDIMENTAL	Trabajos de Investigación.	Desarrollo, presentación y exposición.
ACTITUDINAL	Responsabilidad, asistencia, puntualidad, compromiso y cumplimiento de normas.	Registro Académico.

Niveles	Criterios	Ponderación
CONCEPTUAL	1, Examen Parcial	0,30
	2, Promedio de Prácticas.	0,20
	3, Examen Final	0,30
PROCEDIMENTAL y ACTITUDINAL	4, Trabajo de Investigación Formativa	0,20
		<b>1,00</b>

## VIII. CALENDARIO DE EVALUACIONES

Todas las evaluaciones se tomarán en la clase virtual correspondiente a la práctica de la semana indicada:

SEMANA	TIPO DE EVALUACIÓN
05	Primer avance
08	Examen parcial
09	Segundo avance
13	Tercer avance
14 – 15	Sustentación final proyecto
16	Examen Final
17	Examen sustitutorio

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

### A. BÁSICA

1. AMOR, Daniel. 2000. **La (R)evolución E-business**. Buenos Aires. Prentice Hall.
2. PRESSMAN, ROGER (2002): **Ingeniería de Software**. Quinta Edición. España. McGraw-Hill.
3. LAUDON, KENNETH (2016): **Sistemas de información Gerencial**. México. Pearson Education
4. AWAD, ELIAS M. 2007. **Comercio electrónico**. Madrid. Anaya Multimedia.
5. FUNDACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA. 2000. **Tecnologías de la información e-Business**. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Tomos varios.
6. SCHNEIDER, Gary. 2004. **Comercio Electrónico**. Tercera Edición. México. Thomson.
7. RAYPORT, Jeffrey – JAWORSKI, Bernard. 2003. **e-Commerce**. México. McGraw-Hill.