



UNIVERSIDAD  
**esan**

# **Sílabo del curso** **Sistemas de Información**

---

**Agosto – diciembre 2018**

**VI Ciclo**

**Rolando Gonzales**  
**Elmer Tupia**

## I. Datos generales del curso

---

Asignatura:	Sistemas de Información	Código:	01215
Requisito:	Estadística Aplicada	Semestre:	2018- 2
Créditos:	4	Ciclo:	VI
Profesor:	Rolando Gonzales López y Elmer Tupia	email:	rgonzales@esan.edu.pe etupia@esan.edu.pe

## II. Sumilla

---

El curso busca dotar a los alumnos de la Carrera de Administración y Marketing de un conocimiento actualizado de como las Tecnologías y Sistemas de Información ayudan a la empresa a alcanzar sus objetivos. Los sistemas de información son una de las herramientas más importantes en la actualidad, que le permiten a la empresa lograr la excelencia operativa, desarrollar productos y servicios, mejorar la toma de decisiones, dar una gran calidad de servicio al cliente, y lograr en muchos casos una ventaja competitiva.

El gran desarrollo e innovación que han tenido los Sistemas de Información (IS) han ayudado a que los negocios se desenvuelvan ampliamente en los últimos años, haciendo que esta área de estudios adquiera una gran importancia, con sus grandes cambios en tecnología, administración y procesos de negocios.

La información para Marketing es elemento de primera importancia, ya que se tienen que tomar decisiones a cada momento. Las decisiones de marketing están afectadas por variables ambientales internas y externas, las cuales a su vez son afectadas por un número de otras variables muy dinámicas, de las cuales hay que obtener información constantemente. Es necesario saber que sucede en el mercado, cuales son las tendencias, que pasa con los gustos de los clientes, estimar como las diversas tecnologías van cambiando el mercado, y ver qué decisiones toman los clientes, y que resultados obtienen.

Se puede decir que los tres componentes más importantes de los sistemas de información de Marketing son: la información interna de la empresa, la investigación de mercados y la inteligencia de negocios; y las razones por las cuales es muy importante contar con un sistema de información de primera categoría para Marketing son: la gran competencia que se presenta en el mercado, las grandes expectativas que tienen los clientes sobre los productos y servicios en el mercado, la presentación de grandes mercados, y la revolución en los sistemas de información mismos.

El curso está dividido en dos partes. En la primera se revisan todos los componentes de los Sistemas de Información actuales. En la segunda toca el tema de las bases de datos y la manipulación de la misma, para sacar provecho de las grandes bases de datos actuales, los grandes avances para el manejo de la misma, y la necesidad de dar un mucho mejor servicio al cliente.

### **III. Objetivos del curso**

---

- Familiarizar a los alumnos del curso en las tecnologías de información y los nuevos roles de los Sistemas de Información en las organizaciones, con el propósito de que propongan, fundamenten, y defiendan alternativas de solución sobre un tema determinado.
- Entender cómo los Sistemas de Información ayudan a la empresa a lograr una excelencia operacional, desarrollar nuevos productos y servicios, tener una excelente relación con clientes y proveedores, mejorar la toma de decisiones y lograr una ventaja competitiva o sobrevivir.
- Dotar a los alumnos de los conocimientos sobre el uso de recursos y herramientas de IS para el análisis de datos e indicadores de gestión que permitan tomar mejores decisiones basadas en información, orientadas al desarrollo de aplicaciones y propuestas de marketing moderno.
- Capacitar a los alumnos de conceptos claves que desarrollen su capacidad de toma de decisiones estratégicas, y de la comprensión de la importancia del alineamiento de la tecnología y los objetivos del negocio
- Entender los principales retos para el diseño de proyectos y uso de Sistemas de información en las organizaciones, para la evaluación de un producto determinado.

### **IV. Resultados de aprendizaje**

---

Al finalizar el curso el alumno:

- Entenderá la importancia de la información en el mundo actual y de tomar decisiones certeras basadas en ella.
- Tendrá una plataforma conceptual adecuada para la comprensión de los Sistemas de Información actuales y su rol estratégico hoy en día
- Identificará las principales necesidades de información que tiene las empresas en su gestión comercial y de marketing, y de las tecnologías que las satisfacen, para evaluar los productos.
- Identificará las principales fuentes de información y el tratamiento de los datos.
- Comprenderá los conceptos fundamentales del análisis de información de las páginas webs y entornos digitales, así como de las condiciones para garantizar la seguridad de dicha información
- Conocerá los últimos avances en Tecnologías de Información, las últimas herramientas que se están empleando en la actualidad, y como están influyendo en los negocios

### **V. Metodología**

---

Se usa metodología interactiva de aprendizaje, donde el profesor se desempeña facilitador del proceso, tutelando la adecuada asimilación de los conceptos vertidos, y con participación constante de los alumnos a través de trabajos que deberán permitirán aplicar los diferentes conceptos que irán desarrollando.

Las exposiciones se realizarán con ayudas visuales y serán complementadas con la ilustración de numerosos ejemplos prácticos y casos. Con la disertación y sustentación de trabajos adicionalmente se permitirá que los participantes compartan diversas experiencias y conocimientos para enriquecer así las discusiones y facilitar el aprendizaje

## VI. Evaluación

---

El sistema de evaluación es permanente e integral. La nota de la asignatura se obtiene promediando la evaluación permanente (50%), el examen parcial (25%) y el examen final (25%).

La evaluación permanente resulta del promedio ponderado de las evaluaciones que corresponden al seguimiento del proceso de aprendizaje del alumno: Práctica Calificadas / Exposiciones / Trabajos de investigación / Participación en Clases / Asistencia y Puntualidad. El Promedio de estas calificaciones proporciona la nota correspondiente.

Las ponderaciones de la evaluación permanente se describen en el cuadro siguiente:

<b>EVALUACIÓN PERMANENTE (PEP)50%</b>		
<b>Tipo de evaluación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Ponderación %</b>
Prácticas Calificadas	4 PC Se anula una práctica, pero no la de la parte relacionada de Entidades de Relación y SQL	30
Ejercicios	Varios durante el semestre	10
Casos cortos	3 Casos	10
Casos (2)	Trabajo Escrito y Presentación	30
Trabajos Integrador	Trabajo Escrito y Presentación	20

El promedio final (PF) se obtiene del siguiente modo:

$$PF = (0,25 \times EP) + (0,50 \times PEP) + (0,25 \times EF)$$

## VII. Contenido programado

<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>ACTIVIDADES / EVALUACIÓN</b>
<p><b>1°</b></p> <p>Del 20 al 25 de agosto</p>	<p><b>Sistemas de Información (IS) en el Mundo Globalizado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como IS está transformando los negocios a nivel global</li> <li>• Porque son tan importantes los IS para manejar los negocios hoy</li> <li>• Qué es un IS</li> <li>• Qué son los Activos Complementarios</li> <li>• Disciplinas Académicas que se usan para estudiar los IS</li> </ul> <p>Laudon, Kenneth y Jane, Management Information Systems, Chapter I, p. 2</p>	<p>Comentarios generales sobre el curso y su forma de evaluación.</p>
<p><b>2°</b></p> <p>Del 27 de agosto al 01 de septiembre</p>	<p><b>Comercio Electrónico a Nivel Global y Colaboración</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos de Negocios</li> <li>• Cómo IS atiende a los diferentes grupos administrativos en un negocio</li> <li>• Cómo los diferentes sistemas que unen a la empresa permiten que ésta se desempeñe mejor</li> <li>• Cómo son los sistemas de colaboración y trabajo en equipo</li> <li>• El rol de IS en los negocios</li> </ul> <p>Laudon, Kenneth y Jane, Management Information Systems, Chapter II, p. 40</p>	
<p><b>3°</b></p> <p>Del 03 al 08 de septiembre</p>	<p><b>Sistemas de Información, Empresas y Estrategias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características necesarias a conocer de toda organización para tener IS de éxito</li> <li>• Desarrollo de Estrategias Competitivas con IS utilizando el Modelo de Fuerzas Competitivas de Porter</li> <li>• La Cadena de Valor y la Web de Valor para identificar las oportunidades y desarrollar un IS estratégico</li> <li>• Cómo IS ayuda a los negocios a usar las sinergias, principales competencias y estrategias en red para alcanzar ventajas competitivas</li> <li>• Desafíos de los IS estratégicos</li> </ul> <p>Laudon, Kenneth y Jane, Management Information Systems, Chapter III, p. 78</p>	<p><b>Práctica No 1</b></p>

<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>ACTIVIDADES / EVALUACIÓN</b>
<p><b>4°</b></p> <p>Del 10 al 15 de septiembre</p>	<p><b>Infraestructura de Tecnologías de Información (IT) y Tecnologías Emergentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qué es una Estructura de IT</li> <li>• Cuáles son los estados y estímulos de las IT</li> <li>• Cuáles son las tendencias en las plataformas de hardware de computación</li> <li>• Cuáles son las tendencias en plataformas de software</li> <li>• Desafíos del manejo de la Infraestructura de IT y soluciones administrativas</li> </ul>	<p><b>Caso No 1</b></p>
	<p>Laudon, Kenneth y Jane, Management Information Systems, Chapter V, p. 162</p>	
<p><b>5°</b></p> <p>Del 17 al 22 de septiembre</p>	<p><b>Bases de Datos y la Administración de la Información para la Inteligencia de Negocios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuáles son los problemas de manejar la información de la empresa en ambientes tradicionales de almacenaje y cómo se solucionan con el sistema de administración de base de datos</li> <li>• Principales capacidades de los sistemas de administración de base de datos (DBMS)</li> <li>• Principios del diseño de la base de datos</li> <li>• Principales herramientas y tecnologías para acceder a la información de la base de datos</li> <li>• Las políticas sobre la información, la administración de la data, y la calidad de la data</li> </ul>	<p><b>Caso No 2</b></p>
	<p>Laudon, Kenneth y Jane, Management Information Systems, Chapter VI, p. 206</p>	
<p><b>6°</b></p> <p>Del 24 al 29 de septiembre</p>	<p><b>Telecomunicaciones, Internet y la Tecnología Inalámbrica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuáles son los principales componentes y tecnologías de las redes de telecomunicaciones</li> <li>• Cuáles son los principales medios de transmisión de telecomunicaciones y los tipos de redes</li> <li>• Cómo funciona Internet y cómo soporta las comunicaciones y el e-business</li> <li>• Principales tecnologías y estándares para las redes inalámbricas, telecomunicaciones e Internet</li> <li>• La RFID y los redes de sensores en los negocios</li> </ul>	<p><b>Práctica No 2</b></p>
	<p>Laudon, Kenneth y Jane, Management Information Systems, Chapter VII, p. 244</p>	

<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>ACTIVIDADES / EVALUACIÓN</b>
<p><b>7°</b></p> <p>Del 01 al 06 de octubre</p>	<p><b>Logrando la eficiencia Operativa y el contacto con el cliente – Aplicaciones Empresariales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo los sistemas empresariales (ERP) ayudan al negocio a alcanzar la excelencia operacional</li> <li>• Cómo los sistemas de cadena de abastecimientos (SCM) ayudan a la empresa organizar el planeamiento, producción y logística con los proveedores</li> <li>• Cómo los sistemas de CRM (customer relationship management) le permiten a la empresa tener un contacto detallado con el cliente</li> </ul> <p>Laudon, Kenneth y Jane, Management Information Systems, Chapter IX, p. 334</p>	<p><b>Presentación Caso No 3</b></p>
<p><b>8°</b></p> <p>Del 08 al 13 de octubre</p>	<p><b>EXAMEN PARCIAL</b></p>	
<p><b>9°</b></p> <p>Del 15 al 20 de octubre</p>	<p><b>Comercio electrónico, y mercados y bienes digitales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características Distintivas del Comercio Electrónico, y de los mercados y productos digitales</li> <li>• Principales modelos de negocio y de ingresos, en el comercio electrónico</li> <li>• Transformación del Marketing por el Comercio Electrónico</li> <li>• Cómo ha afectado el Comercio Electrónico las transacciones B2B</li> <li>• Rol del Comercio Móvil en los negocios</li> <li>• Construyendo el sitio Web para el Comercio Electrónico</li> </ul> <p>Laudon, Kenneth y Jane, Management Information Systems, Chapter X, p. 370</p>	
<p><b>10°</b></p> <p>Del 22 al 27 de octubre</p>	<p><b>Mejorando la toma de decisiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes tipos de decisiones y cómo funciona el proceso de toma de decisiones</li> <li>• Cómo los IS apoyan las actividades de la administración y la toma de decisiones</li> <li>• Cómo la Inteligencia de Negocios apoya la toma de decisiones</li> <li>• Cómo utilizan la Inteligencia de Negocios los diferentes niveles administrativos</li> <li>• Cómo ayuda los IS a los grupos de trabajo en la toma de decisiones</li> </ul> <p>Laudon, Kenneth y Jane, Management Information Systems, Chapter XII, p. 452</p>	

<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>ACTIVIDADES / EVALUACIÓN</b>
<b>11°</b>  Del 29 de octubre al 03 de noviembre	<b>Construyendo los Sistemas de Información</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo producen los nuevos IS cambios organizativos</li> <li>• Cuáles son las actividades principales en el proceso de desarrollo de los sistemas</li> <li>• Principales metodologías para modelar y diseñar los sistemas</li> <li>• Métodos alternativos para construir los IS</li> <li>• Nuevas aproximaciones para la construcción de IS en la era de la firma digital</li> </ul>	<b>Práctica No 3</b>
	Laudon, Kenneth y Jane, Management Information Systems, Chapter XIII, p. 486	
<b>12°</b>  Del 05 al 10 de noviembre	<b>Modelamiento de los Sistemas de Información</b> Modelado Entidad de Relación	<b>Caso No 4</b>
	Elmasri Ramirez, Navathe Shamkant. Fundamentos Sistemas de Base de Datos. 5ta. Edición. Ed. Pearson Addison Willey (2007). Capítulo 5-7	
<b>13°</b>  Del 12 al 17 de noviembre	<b>Modelamiento de los Sistemas de Información en los Casos de Ventas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SQL Consultas de Selección</li> <li>• SQL Clausulas Adicionales en Consultas de Selección</li> </ul>	<b>Práctica No 4</b>
	<i>Elmasri Ramirez, Navathe Shamkant. Fundamentos Sistemas de Base de Datos. 5ta. Edición. Ed. Pearson Addison Willey (2007). Cap.8</i>	
<b>14°</b>  Del 19 al 24 de noviembre	<b>Modelamiento de Sistemas de Información en el caso de CRM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SQL Clausulas de Inserción y Actualización</li> </ul>	<b>Presentación Caso No 5</b>
	Elmasri Ramirez, Navathe Shamkant. Fundamentos Sistemas de Base de Datos. 5ta. Edición. Ed. Pearson Addison Willey (2007). Capítulo 8	
<b>15°</b>  Del 26 de noviembre al 01 de diciembre	<b>Modelamiento de Sistemas de Información en el caso del Balanced Scorecard</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SQL Clausulas de Eliminación</li> </ul>	<b>Entrega del Trabajo Final</b>
	Elmasri Ramirez, Navathe Shamkant. Fundamentos Sistemas de Base de Datos. 5ta. Edición. Ed. Pearson Addison Willey (2007). Capítulo 8	
<b>16°</b>  Del 03 al 08 de diciembre	<b>EXAMEN FINAL</b>	

## VIII. Bibliografía

---

### Bibliografía obligatoria

1. Laudon, K. y Laudon, J. (2017). *Management Information Systems, Fifteenth edition*. Boston: Prentice Hall.
2. Kendall, K. y Kendall, J. (2005). *Análisis y Diseño de Sistemas*. Naucalpan de Juarez: Pearson Education.

### Bibliografía complementaria

1. Turban, E., y Volonino, L. (2011). *Information Technology for Management, Improving Strategic and Operational Performance*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
2. Andreu, R., Ricart, J. y Valor, J (1996). *Estrategia y Sistemas de Información*. Madrid: McGraw Hill.
3. Kotler, P. y Keller, K. (2012), *Marketing Management*. Boston: Prentice Hall.
4. Berry, M. y Linoff, G. (2004). *Data Mining Techniques. For Marketing, Sales and Customer Relationship Management*. Indianapolis: Wiley Publishing Inc.
5. Linoff, G.S. (2007). *Data Analysis Using SQL and Excel*. Indianapolis: Willey Publishing, Inc.
6. Elmasri, R. y Navthe, S. B. (2007). *Fundamentos Sistemas de Base de Datos*. Boston: Pearson Addison Wesley.