

	<b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>	CODIGO: 201-300-PRO05-FOR01
		VERSIÓN: 1
<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>		PÁG: 1 de 5

<b>IDENTIFICACIÓN</b>			
Nombre de la asignatura	<b>SISTEMAS DE INFORMACION</b>		
Código de la asignatura	SS703		
Programa Académico	Ingeniería de Sistemas		
Créditos académicos	4		
Trabajo semanal del estudiante	Docencia directa: 4	Trabajo Independiente: 4	
Trabajo semestral del estudiante			
Pre-requisitos	INGENIERÍA DE SOFTWARE II		
Co-requisitos			
Departamento oferente	Ingenierías y tecnologías		
Tipo de Asignatura	Teórico:	Teórico-Práctico:X	Práctico:
Naturaleza de la Asignatura	Habilitable:	No Habilitable:X	
	Validable:	No Validable:	
	Homologable:	No Homologable:	
<b>PRESENTACIÓN</b>			
<p>La asignatura de planeación y gestión de los sistemas corresponde al banco de electivas de profundización del programa y consta de 4 créditos. Su principal objetivo es determinar el estado actual de los sistemas de información dentro de una organización e identificar la situación futura deseada de los mismos; con el fin de que el desarrollo de los sistemas de información respondan a los objetivos estratégicos de la organización.</p>			
<b>JUSTIFICACIÓN</b>			
<p>Los sistemas de información están completamente enmarcados en todos los procesos de negocio de una organización, por lo tanto, su selección, implementación y evolución requieren de un buen conocimiento del negocio, del entorno, de las soluciones que ofrece el mercado, de qué impacto tendrán sobre el funcionamiento de la organización y como gestionar estos cambios. Esto exige que las organizaciones de cualquier sector cuenten con personal experto en sistemas de información y tecnologías informáticas con un enfoque gerencial, que sean capaces de responder a la cambiante realidad de las organizaciones y sus necesidades de información. Además, de la necesidad de las empresas de contar con una buena gestión de los sistemas y tecnologías de la información para ser competitivas, justifica la existencia de un profesional con competencias orientadas hacia la gerencia de proyectos tecnológicos que involucren sistemas y tecnologías de la información.</p>			
<b>OBJETIVO GENERAL</b>			

	<b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>	CODIGO: 201-300-PRO05-FOR01
		VERSIÓN: 1
<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>		PÁG: 2 de 5

- Capacitar a los estudiantes sobre la gestión de los sistemas de información, con el fin de integrarlos a la estrategia y gestión empresarial.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Profundizar los conocimientos sobre la gestión organizacional y de los sistemas de información, con el fin de integrarlos a la empresas.
- Conocer, analizar y aplicar las nuevas herramientas tecnológicas en la gestión de los sistemas de información organizacionales.
- Aplicar metodologías derivadas de la planeación estratégica para controlar las diferentes áreas de la organización y alinear su objetivo con el enfoque organizacional.
- Contribuir a desarrollar las capacidades y habilidades gerenciales en el estudiante, para la adecuada gestión de las tecnologías y sistemas de información dentro de la organización mediante la comprensión y aplicación de modelos de gestión estratégica de las tecnologías de información

### COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

- La capacidad para promover la implantación de SI, utilizando herramientas de gestión.
- La habilidad de aplicar técnicas y herramientas para planificar los SI de acuerdo a las necesidades de información.
- La habilidad para proponer tecnologías innovadoras en el desarrollo e implementación de los SI.
- Capacidad para trabajar de forma efectiva como individuo y como miembro de un equipo.
- Capacidad para proponer y liderar proyectos que generen valor en una organización

### METODOLOGÍA

Durante una clase de teoría o lección magistral, el profesor realiza una exposición verbal de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, mediante la cual suministra a los alumnos información esencial y organizada procedente de diversas fuentes con unos objetivos específicos predefinidos.

Se trabajará con el sistema de clases participativas donde los estudiantes, a través de actividades guiadas por el profesor, discutirán los temas fundamentales del curso, con base en las lecturas asignadas previamente y las exposiciones del profesor. También desarrollarán talleres de aplicación.

Como complemento de la clase de teoría (lección magistral) se desarrollarán Talleres en clases y casos problemas, para que los estudiantes desarrollen soluciones adecuadas a un determinado fin, mediante la aplicación de los conceptos adquiridos. Es decir, la participación activa en el

	<b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>	CODIGO: 201-300-PRO05-FOR01
		VERSIÓN: 1
<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>		PÁG: 3 de 5

análisis y resolución de casos o realización de ejercicios y talleres planteados en clase. La intención principal es la de aplicar lo ya aprendido para favorecer la comprensión tanto de la importancia como del contenido de un nuevo tema, afianzar conocimientos y estrategias y su aplicación en las situaciones prácticas que se planteen.

Para lograr los objetivos de aprendizaje que se proponen es necesario que el estudiante realice las siguientes actividades:

- Antes de cada clase el estudiante debe haber estudiado previamente cada tema contenido en cada unidad. Como resultado de cada actividad el estudiante deberá realizar una elaboración conceptual o una aplicación conceptual, mediante la solución de un caso o ejercicio. El resultado de esta actividad debe ser presentada en la clase.
- Durante la clase cada tema será revisado por el profesor mediante preguntas realizadas a los estudiantes, se realizarán casos y ejercicios de aplicación de los conceptos como base, para el logro de los objetivos de aprendizaje y el desarrollo de las capacidades de análisis y solución de problemas.
- Después de la clase el estudiante deberá trabajar con los casos y ejercicios complementarios propuestos por el profesor para reforzar el aprendizaje y consolidar el desarrollo de las capacidades propuestas.

### ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- **Trabajo individual:**  
Lecturas asignadas por temáticas, como resultado el estudiante deberá realizar una elaboración conceptual, representada en un mapa conceptual  
Estudio de casos o una aplicación conceptual, mediante la solución de un caso o ejercicio.
- **Trabajos en grupo:**  
Se conforman grupos para realizar el proyecto de aula asignado, el proyecto se divide y se gestiona la elaboración del proyecto por partes.  
Exposiciones  
Talleres en clases

### CONTENIDO

1. **Los Sistemas de información en las organizaciones**
  - 1.1. Definición de Sistemas de información (SI)
  - 1.2. Tipos de SI
  - 1.3. El papel de los SI en las organizaciones
  - 1.4. La evolución de los SI en las organizaciones
  - 1.5. Los SI como medio para lograr ventajas competitivas
2. **Sistemas de información empresarial**
  - 2.1. Sistemas de gestión empresarial - ERP
  - 2.2. Sistemas de gestión de clientes – CRM
  - 2.3. Sistemas de gestión de suministros – SCM

	<b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>	CODIGO: 201-300-PRO05-FOR01
		VERSIÓN: 1
<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>		PÁG: 4 de 5

2.4. Sistemas de gestión del conocimiento – KM

### 3. Planeación estratégica

3.1. Conceptos básicos de planeación estratégica

3.2. Proceso de planeación estratégica

3.2.1. Direccionamiento estratégico

3.2.2. Diagnostico Interno

3.2.3. Diagnostico externo

3.2.4. Formulación de las estrategias

### 4. Planeación estratégica de tecnologías de la información

4.1. Conceptos básicos de planeación estratégica de tecnologías de información – TI

4.2. Metodologías para la planeación estratégica de TI

4.3. Proceso de Planeación Estratégica de TI

4.3.1. Análisis de la situación actual

4.3.2. Modelo del negocio

4.3.3. Modelo de TI

4.3.4. Modelo de Planeación

### 5. Herramientas para la gestión de los sistemas de información

5.1. Gestión de los procesos de negocio - BPM

5.1.1. Modelado de procesos de negocio BPMN

5.2. Cuadro de mando integral - BSC

5.2.1. Perspectivas del BSC

5.3. Inteligencia de Negocios – BI

## EVALUACIÓN

- Primer parcial 30%. Unidades 1,2
- Segundo parcial 30% Unidad 3, 4
- Examen final 40%
  - 20% Unidad 5
  - 20% Proyecto final

### Primer, segundo y tercer parcial

La evaluación se conformará: Con pruebas escrita, talleres, exposiciones, casos de estudios, prácticas donde se apliquen los conceptos adquiridos. Además, se asignará un porcentaje del 5%, medirá el desempeño, comportamiento, habilidades y competencias del estudiante durante el desarrollo, con el propósito de estimular e incentivar al estudiante a ser cada día más competitivo

### Proyecto

	<b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>	CODIGO: 201-300-PRO05-FOR01
		VERSIÓN: 1
<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>		PÁG: 5 de 5

La evaluación del proyecto final de la materia se realizará en tres fases: La primera es la descripción de la información estratégica de la empresa u organización; la segunda es la implementación de la planeación estratégica de SI y la tercera es el desarrollo de un proyecto de sistema de información identificado en la planeación estratégica de SI – PESI.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gómez Vieites, Á.; Suárez Rey, C. Sistemas de información: herramientas prácticas para la gestión. 3a ed. Ra-Ma, 2009.
- Laudon, K.C.; Laudon, J.P. Sistemas de información gerencial. 12a ed. Pearson Universidad, 2012.
- Raúl Oltra Badenes, Sistemas Integrados de Gestión Empresarial. Evolución histórica y tendencias de futuro, Universitat Politècnica de València, 2012
- Andreu, R., Estrategias y Sistemas de Información, McGraw Hill, 1996.
- Gil, I., Sistemas y Tecnologías de la Información para la Gestión, McGraw Hill, 1998.
- Marcelo López Trujillo; Jorge Iván Correa Ospina, Planeación estratégica de tecnologías informáticas y sistemas de información, Editorial: U. de Caldas, 2007.
- Isabel Guitart Hormigo, Sistema de información empresarial, Universidad Oberta de Catalunya.
- José Ramón Rodríguez, Ignacio Lamarca, Planeación estratégica de SI, Universidad Oberta de Catalunya, 2012
- Guía práctica, Modelado e implementación de un proceso de negocio BPM mediante herramientas SOA de software libre, [pegasus.javeriana.edu.co/~CIS1130IS02/Documentos/Guía.doc](http://pegasus.javeriana.edu.co/~CIS1130IS02/Documentos/Guía.doc).

#### **Lecturas Obligatorias.**

Las lecturas más afines que el estudiante encontrará para la comprensión del programa de esta asignatura son:

- Guill Fuster, H., Sistemas de cooperación empresarial, [https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Administracio\\_i\\_direccio\\_dempreses/Fundamentos\\_de\\_sistemas\\_de\\_informacion/Fundamentos\\_de\\_sistemas\\_de\\_informacion\\_\(Modulo\\_2\).pdf](https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Administracio_i_direccio_dempreses/Fundamentos_de_sistemas_de_informacion/Fundamentos_de_sistemas_de_informacion_(Modulo_2).pdf)
- Flórez Fernández, H., Inteligencia de negocios como apoyo a la toma de decisiones en la gerencia, <http://revistavinculos.udistrital.edu.co/files/2013/07/Inteligencia-de-negocios-como-apoyo-9-2.pdf>
- Marisa Gouget, Balanced Scorecard para tecnologías de información. <http://www.palermo.edu/ingenieria/downloads/CyT7/7CyT%2005.pdf>

#### **Lecturas Sugeridas.**

- Sistemas de información para obtener ventaja competitiva, [https://sergiomerino.files.wordpress.com/2010/04/apuntes\\_ingenieria\\_sistemas\\_3.pdf](https://sergiomerino.files.wordpress.com/2010/04/apuntes_ingenieria_sistemas_3.pdf)
- Montelongo, R., Planeación estratégica a través del BSC, [http://www.timogo.com.mx/articulos/planeacion\\_bsc.pdf](http://www.timogo.com.mx/articulos/planeacion_bsc.pdf)