



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA**  
**SECRETARÍA ACADÉMICA UNIVERSITARIA**  
 Coordinación General de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa  
**UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE INFORMÁTICA CULIACÁN**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS**

<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	Sistemas de Información		
<b>Clave:</b>	4630		
<b>Horas y créditos:</b>	Teóricas: <b>60</b>	Prácticas: <b>30</b>	Estudio Independiente: <b>30</b>
	<b>Total de horas: 120</b>		<b>Créditos: 7.5</b>
<b>Tipo de unidad de aprendizaje:</b>	<b>Teórico:</b>	<b>Teórico-práctico: X</b>	<b>Práctico</b>
<b>Competencia (s) del perfil de egreso que desarrolla o a las que aporta.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica problemas y oportunidades donde se aplique el tratamiento de la información.</li> <li>• Proporciona los conocimientos y la práctica para realizar el análisis de sistemas de información.</li> <li>• Da la oportunidad de interactuar con personas que no son de su área, internándose en otras disciplinas.</li> <li>• Comprende los procesos organizacionales y le permite abstraerlos en modelos adaptados al tratamiento de la información.</li> <li>• Ofrece los criterios para poder seleccionar herramientas computarizadas utilizadas en la etapa de análisis de los sistemas.</li> <li>• Proporciona los conocimientos sobre los estándares y métricas de calidad aplicadas a la evaluación de sistemas.</li> <li>• Analiza, diseña, desarrolla, selecciona y evalúa aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando la satisfacción de todos los requisitos del usuario, su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.</li> <li>• Identifica las necesidades del cliente, especificando, validando y gestionando los requisitos del sistema.</li> <li>• Conocimientos y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los sistemas de información, incluidos los basados en Web.</li> <li>• Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los SGBD, que permitan su adecuado uso, el diseño, el análisis e implementación de aplicaciones basadas en ellos.</li> <li>• Diseña bases de datos, utilizando herramientas CASE, que satisfagan los requerimientos de información de los usuarios.</li> <li>• Planifica, concibe, despliega, negocia y dirige proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico.</li> </ul>		
<b>Cursos consecuentes relacionados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y Diseño de Software</li> <li>• Desarrollo e implementación de Sistemas</li> <li>• Ingeniería de Software</li> </ul>	<b>Cursos subsecuentes relacionados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación Tecnológica</li> </ul>

<b>Responsables de elaborar y/o actualizar el programa:</b>	L.I Osbaldo Gómez García	
<b>Fecha de elaboración:</b>	<b>Junio 2011</b>	<b>Actualización: Junio 2018</b>
<b>2. PROPÓSITO</b>		
El estudiante será capaz de identificar el impacto de los sistemas de información dentro de los organismos, además comprenderá y promoverá el uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en la construcción y ejecución de los negocios		
<b>3. SABERES</b>		
<b>Teóricos:</b>	Aprende los conceptos fundamentales para la elaboración Proyectos BI	
<b>Prácticos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica las características, funcionalidades y estructura de los SGBD, que permitan su adecuado uso, el diseño, el análisis e implementación de aplicaciones basadas en ellos.</li> <li>• Analiza, diseña, evalúa y desarrolla aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando la satisfacción de todos los requisitos del usuario</li> </ul>	
<b>Actitudinales:</b>	Emprendedor, innovador, autónomo, proactivo y creativo en pro de la resolución de problemas y la capitalización de nuevas oportunidades.	
<b>4. CONTENIDOS</b>		
<b>BLOQUE I:</b> Los sistemas de información y las tecnologías de información y comunicaciones	<b>Aprendizajes Esperados</b>	
1.1. Definición y clasificación de los Sistemas de Información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprende a clasificar y diferenciar entre los tipos de sistemas de información según su uso y propósito</li> </ul>	
1.2. Las Tecnologías de Información y Comunicaciones ( TICs ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones.</li> </ul>	
1.3. El impacto de las TICs en los negocios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aprende a identificar oportunidades para prever los riesgos que conlleva el uso de las TICs</li> </ul>	
<b>BLOQUE II:</b> Integración de los sistemas de información ( Sistemas ERP ).		
2.1. Motivación para la integración de los SI.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende las estructuras y características generales de los sistemas de información empresarial (ERP, CRM, etc.)</li> <li>• Conoce metodología, criterio de selección e impacto económico al implantar un sistema ERP</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los objetivos principales, módulos típicos de una implantación ERP</li> </ul>
2.2. Políticas y estrategias corporativas.	
<b>BLOQUE III:</b> La inteligencia en los negocios.	
3.1. Estrategias para el manejo y utilización de grandes volúmenes de datos. 3.1.1. El concepto de Big Data. 3.1.2. El almacén de datos corporativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entiende conceptos relevantes sobre inteligencia de negocios.</li> <li>• Aprende a diferenciar entre lo que son los datos y la información de una empresa.</li> <li>• Simula un almacén de datos corporativo.</li> <li>• Practica herramientas Business Intelligence (BI) para la generación de proyecto</li> <li>• Demuestra conocimiento y capacidad de aplicación de los sistemas de ayuda a la toma de decisiones y de bussines intelligence.</li> </ul>
3.2 OLTP y OLAP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las diferencias, ventajas y desventajas entre bases de datos OLTP y OLAP.</li> <li>• Aprende a identificar, resumir y categorizar datos de una organización.</li> <li>• Aplica las herramientas de software necesarias para la simulación de Cubos</li> </ul>
<b>BLOQUE IV:</b> Los sistemas de información en un ambiente globalizado.	
4.1. Empresas Virtuales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las ventajas de montar una empresa virtual</li> <li>• Comprende conceptos relacionados al tema empresas virtuales (intranet, extranet, etc.)</li> </ul>
4.2. Normatividad Internacional.	
<b>BLOQUE V:</b> La seguridad de la información.	

5.1. La seguridad como un servicio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de contar con medidas de protección de la privacidad digital para evitar el acceso no autorizado a los datos.</li> <li>• Aprende conceptos de encriptación y prácticas de gestión de claves que ayudan a proteger los datos de todas las aplicaciones de una organización.</li> </ul>
5.2. Políticas y Directivas de seguridad.	

## 5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

### **Actividades del maestro.**

- Actividades de inicio: técnica expositiva, la pregunta.
- Actividad de desarrollo: investigación bibliográfica, estudio supervisado,
- Actividad de evaluación: informe de investigación documental, mapa conceptual, cuadro comparativo, portafolio de evidencias, rúbrica.

### **Actividades del estudiante.**

- Actividades de inicio: Diario, fichas de trabajo, memoria, lluvia de ideas.
- Actividades de desarrollo: concordar y discordar
- Actividades finales: Informe de investigación documental o de campo, ensayo, mapa conceptual, cuadro sinóptico, cuadro comparativo, portafolio de evidencias, rúbrica, proyecto

## 6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Evidencias de aprendizaje	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar herramientas de software para la elaboración de proyecto</li> </ul>	Obtenga el 80 % de asistencia. Asista puntualmente a clases Realiza trabajos de investigación. Reporta prácticas, proyectos Participa en las discusiones y debates Trabajo en equipo	Calificación mínima aprobatoria 6

## 7. FUENTES DE INFORMACIÓN

**Bibliografía:**

1. Sistemas de Información. Herramientas prácticas para la gestión empresarial. 4ª. Edición.  
Autores: Gómez Veites, Álvaro; Suárez Rey, Carlos.  
Editorial: Alfaomega Ra-Ma.
2. Sistemas de Información Gerencial. 12va. Edición.  
Autores: Laudon, Kenneth C.; Laudon, Jane P.  
Editorial: Pearson

**8. PERFIL DEL PROFESOR:**

Licenciado en Informática