



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

PROGRAMA DE ESTUDIOS

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE	Sistemas de Información		
Clave:	4630		
Horas y créditos:	Teóricas: 60	Prácticas: 30	Estudio Independiente: 30
	Total de horas: 120		Créditos: 7.5
Tipo de unidad de aprendizaje:	Teórico:	Teórico-práctico: X	Práctico
Competencia (s) del perfil de egreso que desarrolla o a las que aporta.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica problemas y oportunidades donde se aplique el tratamiento de la información. • Proporciona los conocimientos y la práctica para realizar el análisis de sistemas de información. • Da la oportunidad de interactuar con personas que no son de su área, internándose en otras disciplinas. • Comprende los procesos organizacionales y le permite abstraerlos en modelos adaptados al tratamiento de la información. • Ofrece los criterios para poder seleccionar herramientas computarizadas utilizadas en la etapa de análisis de los sistemas. • Proporciona los conocimientos sobre los estándares y métricas de calidad aplicadas a la evaluación de sistemas. • 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. • Identifica las necesidades del cliente, especificando, validando y gestionando los requisitos del sistema. • Conocimientos y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los sistemas de información, incluidos los basados en Web. • 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. • Diseña bases de datos, utilizando herramientas CASE, que satisfagan los requerimientos de información de los usuarios. • 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. 		
Cursos consecuentes relacionados:	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis y Diseño de Software • Desarrollo e implementación de Sistemas • Ingeniería de Software 	Cursos subsecuentes relacionados:	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación Tecnológica

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

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

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