



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL ESPACIO  
LICENCIATURA EN GEOINFORMÁTICA



PROGRAMA DE ESTUDIO

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO:	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		
Clave:	19105		
Ubicación:	Semestre I	Área: Investigación y emprendimiento	
Horas y créditos:	Teóricas: 40	Prácticas: 40	Estudio Independiente: 80
	Total de horas: 160		Créditos: 10
Competencia(s) del perfil de egreso al que aporta:	CG1. Desarrolla su potencial intelectual para generar el conocimiento necesario en la resolución de problemas y retos, tanto de su vida individual y como parte de una comunidad, con sentido de pertinencia, identidad y empatía. CG10. Asume con responsabilidad y ética el manejo de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento y es capaz de reconducir las Tecnologías de la Información y Comunicación para la adquisición y actualización del conocimiento de manera permanente para su vida y su profesión.		
Unidades de aprendizaje relacionadas:	Programación básica, Seguridad en sistemas de información.		
Responsable(s) de elaborar el programa:	L. I. Yuridiana Campas Chávez, Lic. José Mario Rojo Navarro.		Fecha: Agosto 2023.
Responsable(s) de actualizar el programa:			Fecha:
2. PROPÓSITO			
El estudiante desarrolla la capacidad analítica para diferenciar los dispositivos y equipos de cómputo, de igual manera le permite clasificar y usar los diversos tipos de software existentes en la actualidad, el uso de herramientas para las tecnologías web, así como aspectos legales, éticos y de seguridad de las TIC's.			
3. SABERES			
Teóricos:	<ul style="list-style-type: none"><li>● Conoce los antecedentes de las tecnologías de la información y la comunicación.</li><li>● Conoce e identifica los componentes de una computadora.</li><li>● Conoce la importancia del internet.</li><li>● Identifica y comprende las diferentes herramientas y componentes de los editores de texto.</li><li>● Identifica y comprende las diferentes herramientas y componentes de las hojas de cálculo.</li><li>● Identifica y comprende las diferentes herramientas y componentes de las presentaciones.</li><li>● Manipula las diferentes herramientas y componentes para mejorar la presentación de</li></ul>		



	<ul style="list-style-type: none"><li>● Trabajos de investigación.</li><li>● Identifica las mejores herramientas para la creación de reportes.</li></ul>
Prácticos:	<ul style="list-style-type: none"><li>● Utiliza las diferentes TIC's existentes para facilitar la presentación de la información, así como el envío de documentos.</li><li>● Crea y / o edita diferentes documentos para mejorar la presentación de trabajos.</li><li>● Aplica las herramientas básicas para mejorar la visualización de la información.</li><li>● Automatiza procesos en el manejo de la información.</li><li>● Aplica las medidas de seguridad pertinentes para proteger al sistema del ataque de virus y de fraudes informáticos.</li></ul>
Actitudinales:	<ul style="list-style-type: none"><li>● Valora el papel de la ciencia y la tecnología en las TIC's.</li><li>● Se interesa por la lectura científica.</li><li>● Se conduce con ética profesional.</li><li>● Esta dispuesto a trabajar en equipo y de respetar las ideas contrarias.</li><li>● Reflexiona ante las diferentes propuestas técnicas y metodológicas.</li></ul>

#### 4. CONTENIDOS

##### 1. INTRODUCCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS.

###### 1.1. Antecedentes de la computación.

###### 1.1.1. Historia de la computación.

###### 1.1.2. Generaciones de computadoras.

###### 1.2. Componentes de un sistema de cómputo.

###### 1.2.1. Hardware.

###### 1.2.1.1. Dispositivos de Entrada/Salida.

###### 1.2.1.2. Dispositivos de almacenamiento.

###### 1.2.2. Software.

###### 1.2.2.1. Sistemas operativos.

###### 1.2.2.2. Lenguajes de programación.

###### 1.2.2.3. Software propietario y libre.

###### 1.3. Seguridad

###### 1.3.1. Virus informático.

###### 1.3.1.1. Definición.

###### 1.3.1.2. Clasificación.

###### 1.3.1.3. Zonas vulnerables del sistema.

###### 1.3.1.4. Medidas de seguridad.

###### 1.3.1.5. Software antivirus.

###### 1.3.2. Delitos informáticos.

###### 1.3.2.1. Fraude informático.

###### 1.3.2.2. Phishing.

###### 1.3.2.3. Spyware.



## **2. TECNOLOGÍAS WEB**

- 2.1. Introducción.
- 2.2. Internet.
  - 2.2.1. Redes y protocolos.
  - 2.2.2. Herramientas de internet.
    - 2.2.2.1. Navegadores WEB.
- 2.3. Servicios WEB.
- 2.4. Bases de Datos.

## **3. PROCESADOR DE TEXTOS**

- 3.1. Introducción.
  - 3.1.1. Entorno.
- 3.2. Formato del documento.
- 3.3. Modificar documento.
  - 3.3.1. Herramientas de edición.
- 3.4. Recomendaciones de uso.

## **4. HOJAS DE CÁLCULO**

- 4.1. Introducción.
  - 4.1.1. Entorno.
  - 4.1.2. Identificación de elementos de la hoja de cálculo.
- 4.2. Funciones básicas.
  - 4.2.1. Formato de celdas.
  - 4.2.2. Manejo de gráficos.
- 4.3. Formulas.
- 4.4. Correspondencia.
- 4.5. Macros.
- 4.6. Recomendaciones de uso.

## **5. PRESENTACIÓN DE DIAPOSITIVAS**

- 5.1. Introducción.
  - 5.1.1. Entorno.
  - 5.1.2. Identificación de los elementos.
- 5.2. Diapositivas.
  - 5.2.1. Crear Presentaciones.
  - 5.2.2. Transición de Diapositiva.
  - 5.2.3. Efectos de Animación.
  - 5.2.4. Herramientas de dibujo.
  - 5.2.5. Modificar diapositivas.
- 5.3. Plantillas Personalizadas.
- 5.4. Recomendaciones de uso.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL ESPACIO  
LICENCIATURA EN GEOINFORMÁTICA



PROGRAMA DE ESTUDIO

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS				
<i>Actividades del docente:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>● Realiza el encuadre del curso.</li><li>● Exposición presencial con medios tradicionales y electrónicos.</li><li>● Solicita trabajos y tareas utilizando las TIC's.</li><li>● Fomentar la participación del alumno en clase.</li><li>● Desarrolla actividades individuales y grupales.</li><li>● Discusión en clase de las temáticas presentadas.</li><li>● Aplica evaluaciones parciales escritas y/o digitales (Aula Virtual).</li></ul>				
<i>Actividades del estudiante:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Tomar notas de los tópicos abordados en hora clase.</li><li>❖ Realizar trabajos de investigación utilizando las TIC's.</li><li>❖ Participa interactivamente con la exposición del docente.</li><li>❖ Asistir a conferencias y/o talleres extra-clase.</li><li>❖ Realiza exposiciones de manera individual y/o grupal.</li><li>❖ Realiza evaluaciones parciales escritas y/o digitales (Aula Virtual).</li></ul>				
6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS				
6.1. Criterios de desempeño		6.2 Portafolio de evidencias		
Evaluaciones escritas y/o digitales (Aula Virtual), prácticas, trabajos de investigación, asistencia y participación, exposiciones.		Mapas mentales o conceptuales, cuadros comparativos, trabajos de investigación (escrito, digital, presentaciones), cartel, evaluación escrita y/o digital (Aula Virtual), ejercicios prácticos, rúbricas.		
6.3. Calificación y acreditación:				
Parcial: Asistencia y participación, exposición, tareas, evaluación escrita y/o digital.		Final: Promedio parciales, proyecto final.		
7. RECURSOS DIDÁCTICOS				
Aula Virtual UAS, Google Drive, correo electrónico, WhatsApp, video proyector, internet, artículos científicos y de difusión, tutoriales, materiales didácticos, recursos tecnológicos o auditivos, páginas web oficiales, bases de datos de acceso institucional y/o abiertos.				
8. FUENTES DE INFORMACIÓN				
<i>Bibliografía básica</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL ESPACIO  
LICENCIATURA EN GEOINFORMÁTICA



PROGRAMA DE ESTUDIO

Gabriel Baca Urbina	Introducción a la seguridad informática	Patria	2017	<a href="https://www.google.com.mx/books/edition/Introducci%C3%B3n_a_la_seguridad_inform%C3%A1tica/IhUhDgAAQBAJ?hl=es&amp;gbpv=1&amp;printsec=frontcover">https://www.google.com.mx/books/edition/Introducci%C3%B3n_a_la_seguridad_inform%C3%A1tica/IhUhDgAAQBAJ?hl=es&amp;gbpv=1&amp;printsec=frontcover</a>
Ramón Carlos Suárez y Alonso	Tecnologías de la información y la comunicación.	Ideaspropias	2007	
Chan Núñez, María Elena y Galeana, Lourdes.	Objetos de Aprendizaje e innovación educativa	Trillas	2007	<a href="https://ettrillas.mx/libro/objetos-de-aprendizaje-e-innovacion-educativa_8571">https://ettrillas.mx/libro/objetos-de-aprendizaje-e-innovacion-educativa_8571</a>
<i>Bibliografía complementaria</i>				
<b>Autor(es)</b>	<b>Título</b>	<b>Editorial</b>	<b>Año</b>	<b>URL o biblioteca digital donde está disponible</b>
José Vicente Pérez Peña	Introducción a las Macros para Microsoft Excel	Grupo RMN 148	2012	
<b>9. PERFIL DEL DOCENTE</b>				
<b>El profesor deberá tener título de Ingeniero Geomático, Ingeniero en Sistemas Computacionales o Licenciado en Informática. Debe tener cualidades técnicas reconocidas, que incluyan ser un desarrollador de software competente y asimismo conocer el mercado de las tecnologías de información.</b>				