



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



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO:	Tecnologías de la información y la comunicación		
Clave:	19101		
Ubicación:	Semestre I	Área: Investigación y Emprendimiento.	
Horas y créditos:	Teóricas: 40 hrs.	Prácticas: 40 hrs.	Estudio Independiente: 80 hrs.
	Total de horas: 160 hrs.		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:	Introducción a la programación, Programación.		
Responsable(s) de elaborar el programa:	L. I. Yuridiana Campas Chávez, Lic. José Mario Rojo Navarro.	Fecha: agosto de 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">• Conoce los antecedentes de las tecnologías de la información y la comunicación.• Conoce e identifica los componentes de una computadora.• Conoce la importancia del internet.• Identifica y comprende las diferentes herramientas y componentes de los editores de texto.		



	<ul style="list-style-type: none">• Identifica y comprende las diferentes herramientas y componentes de las hojas de cálculo.• Identifica y comprende las diferentes herramientas y componentes de las presentaciones.
Prácticos:	<ul style="list-style-type: none">• Utiliza las diferentes TIC's existentes para facilitar la presentación de la información, así como el envío de documentos.• Crea y / o edita diferentes documentos para mejorar la presentación de trabajos.• Aplica las herramientas básicas para mejorar la visualización de la información.• Automatiza procesos en el manejo de la información.• Aplica las medidas de seguridad pertinentes para proteger al sistema del ataque de virus y de fraudes informáticos.
Actitudinales:	<ul style="list-style-type: none">• Valora el papel de la ciencia y la tecnología en las TIC's.• Se interesa por la lectura científica.• Se conduce con ética profesional.• Reflexiona ante las diferentes propuestas técnicas y metodológicas.

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 almacenamientos.

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 Base de datos.

3. PROCESADOR DE TEXTO.

3.1 Introducción.

3.1.1 Entorno del procesador de texto.

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 diapositivas.

5.2.3 Efectos de animación

5.2.4 Herramientas de dibujo.

5.2.5 Modificar diapositivas.

5.3 Plantillas.

5.4 Recomendaciones de uso.

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS



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



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Actividades del docente:

- Realiza el encuadre del curso.
- Exposición presencial con medios tradicionales y electrónicos.
- Solicita trabajos y tareas utilizando las tics.
- Fomentar la participación del alumno en clase.
- Desarrolla actividades individuales y grupales.
- Discusión en clase de las temáticas presentadas.
- Aplica evaluaciones parciales escritas y/o digitales (aula virtual).

Actividades del estudiante:

- ❖ Tomar notas de los tópicos abordados en hora clase.
- ❖ Realizar trabajos de investigación utilizando las tics.
- ❖ Participa interactivamente con la exposición del docente.
- ❖ Asistir a conferencias y/o talleres extra clase.
- ❖ Realiza exposiciones de manera individual y/o grupal.
- ❖ Realiza evaluaciones parciales escritas y/o digitales.

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Criterios de desempeño	6.2 Portafolio de evidencias
Evaluaciones escritas y/o digitales (Aula Virtual), practicas, trabajos de investigación, asistencia y participación, exposiciones.	Mapas mentales o conceptuales, cuadros comparativos, trabajos de investigación (escrito, digital y presentaciones), cartel, evaluación escrita y/o digital (Aula Virtual), ejercicios prácticos y rúbricas.
6.3. Calificación y acreditación:	
Parcial: Asistencias, participación, exposición, tareas, evaluaciones parciales.	Final: Promedio de parciales y 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

Bibliografía básica

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 ASTRONOMÍA



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Ramón Carlos Suárez y Alonso	Tecnologías de la información y la comunicación	Ideaspropias Editorial	2007	https://books.google.com.mx/books?id=R_9CAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=introducción+a+las+tics&hl=es&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
Manel López i Seuba	Internet de las Cosas	RA-MA S.A. Editorial y Publicaciones	2019	https://www.google.com.mx/books/edition/Internet+de+las+Cosas/i8-4EAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=interne+t+de+las+cosas&printsec=frontcover
<i>Bibliografía complementaria</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Gabriel Baca Urbina	Introducción a la seguridad informática	Grupo Editorial Patria	2017	https://www.google.com.mx/books/edition/Introducción+a+la+seguridad+informática/IhUhDgAAQBAJ?hl=es&gbpv=0
9. PERFIL DEL DOCENTE				
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 así mismo conocer el mercado de las tecnologías de información.				