



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y GASTRONOMÍA
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN
PROGRAMA DE ESTUDIOS



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN		
UNIDAD DE APRENDIZAJE	TECNOLOGÍAS EMERGENTES PARA EL APRENDIZAJE	
Clave:		
Ubicación	1er semestre, Academia Ciencias Sociales y Humanidades	
Horas y créditos:	Teóricas: 16	Prácticas: 32
	Total de horas: 80	Estudio Independiente: 32
Horas y créditos:	Créditos: 5	
Competencia (s) del perfil de egreso a las que aporta:	Utiliza tecnologías de la información y la comunicación de forma interactiva, para desarrollar tareas académicas y/o profesionales con efectividad, atendiendo a normas y reglamentos en su uso.	
Componentes de la competencia que se desarrollan en la Unidad de Aprendizaje:	Comprende la importancia del buen uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo humano y académico Realiza tareas en equipo utilizando herramientas tecnológicas	
Unidades de aprendizaje relacionadas:	Nutrición básica, Anatomía y Fisiología I, Química, Comprensión y producción de textos académicos, Pensamiento Crítico, Solución de problemas y Trabajo en equipo, Bioestadística I y II y Metodología de la Investigación.	
Responsables de elaborar el programa:	IE. Jesús Ernesto Duarte Gastélum. LSC. Mario Castro Borunda. LI. Jorge Alfredo Acosta Saavedra.	Fecha: Octubre 2018
Responsables de actualizar el programa:	LI. Jesús Ernesto Duarte Gastélum.	Fecha: Marzo 2019
Responsables de actualizar el programa:	IE. Jesús Ernesto Duarte Gastélum.	Fecha: Julio 2019
Responsables de actualizar el programa:	IE. Jesús Ernesto Duarte Gastélum.	Fecha: Septiembre 2020
2. PROPÓSITO		
Promover que el alumno sea capaz de conocer y aplicar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para manipular y transmitir sus ideas y productos intelectuales de una forma eficiente y eficaz en la sociedad en la que se desenvuelve.		
3. SABERES		
Teóricos:	Conoce e identifica las tecnologías para el aprendizaje como herramientas para su desempeño académico y profesional.	
Prácticos:	Busca, comparte, evalúa y genera espacios informativos virtuales, utilizando las tecnologías para el aprendizaje de forma efectiva para su desempeño.	
Actitudinales:	Reconoce desarrollo de actividades prácticas y teóricas Cumple con las normas, reglamentos y leyes sobre la confiabilidad de información del paciente. Respeto la persona moral del paciente, docentes y compañeros. Acepta sugerencias y consejos de apoyo. Respeto la imagen personal y moral del paciente y mantiene actitud positiva e innovadora permanente.	
4. CONTENIDOS		
1. Introducción a la computación (6 horas) 1.1. Historia de la computación y sus generaciones		

- 1.1.1. Conceptos básicos de la computación.
- 1.1.2. Hardware y Software.
 - 1.1.2.1. Sus dispositivos y sus paquetes de software.
 - 1.1.2.2. Tipos de sistemas operativos corporativos y software libre.
 - 1.1.2.3. Sus dispositivos y sus paquetes de software.
- 1.2. Seguridad Informática.
 - 1.2.1. Virus y sus clasificaciones
 - 1.2.1.1. Adware.
 - 1.2.1.2. Spyware.
 - 1.2.1.3. Malware.
 - 1.2.1.4. Ransomware.
 - 1.2.2. Antivirus y sus clasificaciones
- 1.3. El administrador de archivos y sus usos.
 - 1.3.1. Explorador de archivos
 - 1.3.2. Respaldo de información en distintos dispositivos de almacenamiento.
- 1.4. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y sus métodos de aprendizaje.
 - 1.4.1. Introducción, conceptos y sus fundamentos.
 - 1.4.2. Áreas de aplicación.
- 2. Almacenamiento en la nube (3 horas)
 - 2.1. Registro y acceso en distintos servicios de almacenamiento en la Nube.
 - 2.1.1. Entorno visual de la nube
 - 2.1.2. Creación de carpetas
 - 2.1.3. Carga/descarga de archivos y carpetas en la nube
 - 2.1.4. Uso compartido de archivos y carpetas en la nube
 - 2.1.5. Permisos de acceso
- 3. Trabajo Colaborativo (12 horas)
 - 3.1.1. Google Herramientas
 - 3.1.1.1. Documentos
 - 3.1.1.2. Hojas de Cálculos
 - 3.1.1.3. Presentaciones
 - 3.1.1.4. Formularios de Google
 - 3.1.2. Microsoft Teams
 - 3.1.2.1. Documentos
 - 3.1.2.2. Hojas de Calculo
 - 3.1.2.3. Presentaciones
 - 3.1.2.4. Formularios
- 4. Aprendizaje Basado en la Tecnología (3 horas)
 - 4.1. Introducción
 - 4.1.1. ¿Qué es el aprendizaje basado en tecnología?
 - 4.1.2. Beneficios y cambios
 - 4.1.3. Metodologías y herramientas
 - 4.2. Plataformas virtuales para el aprendizaje
 - 4.2.1. Plataformas virtuales educativas
 - 4.2.2. Plataformas MOOC de cursos online
 - 4.2.3. Paginas Web como herramienta para la educación
 - 4.3. Entornos virtuales para el aprendizaje
 - 4.3.1. E-Learning
 - 4.3.2. B-Learning

- 4.3.3. M-Learning
- 4.3.4. U-Learning
- 4.4. Entorno personal de autoaprendizaje PLE
 - 4.4.1. Búsqueda y aprendizaje
 - 4.4.2. Compartir información y conocimiento
 - 4.4.3. Mantener las comunidades al día
- 5. Paquetería básica de ofimática (15 horas)
 - 5.1. Introducción a los procesadores de textos
 - 5.1.1. Elementos básicos de Microsoft Word
 - 5.1.2. Creación y edición de documentos de texto
 - 5.1.2.1. Formato de fuente
 - 5.1.2.2. Formato de párrafo
 - 5.1.2.3. Creación edición de encabezados y pies de página
 - 5.1.2.4. Manejo de citas y referencias bibliográficas
 - 5.1.2.5. Uso de herramientas tecnológicas alternativas para la creación, edición y manejo de textos
 - 5.2. Introducción a Microsoft PowerPoint
 - 5.2.1. Opciones de PowerPoint
 - 5.2.1.1. Pestaña Archivo
 - 5.2.1.2. Pestaña Inicio
 - 5.2.1.3. Pestaña Insertar
 - 5.2.1.4. Pestaña Diseño
 - 5.2.2. Estructura de una presentación
 - 5.2.2.1. Portada
 - 5.2.2.2. Contenido
 - 5.2.2.3. Fuentes consultadas
 - 5.2.2.4. Agradecimientos
 - 5.2.3. Diapositivas.
 - 5.2.3.1. Diseños de diapositivas
 - 5.2.4. Uso de herramientas tecnológicas alternativas para la creación, edición y manejo de presentaciones
 - 5.3. Introducción a las hojas de cálculo
 - 5.3.1. Elementos básicos de Microsoft Excel
 - 5.3.2. Características y aplicación de la hoja de cálculo
 - 5.3.3. Elementos de la pantalla de Microsoft Excel
 - 5.3.4. Crear de una hoja de cálculo
 - 5.3.4.1. Desplazamiento por la hoja de cálculo
 - 5.3.4.2. Manejo de datos en hojas de calculo
 - 5.3.4.3. Formato de la hoja de cálculo
 - 5.3.4.4. Fórmulas y funciones de Excel
 - 5.3.4.4.1. Suma, Resta, Multiplicación y División
 - 5.3.4.4.2. Promedio
 - 5.3.4.4.3. Max, Min y Moda
 - 5.3.4.4.4. Contar, Contara, Contar.blanco, Contar.si y Sumar.si
 - 5.3.4.4.5. Redondear y Truncar

5.3.4.4.6. Buscar, BuscarV y BuscarH

5.3.4.5. Ordenamiento y Filtros

5.3.4.6. Tablas dinámicas

5.3.4.7. Creación y edición de gráficos

5.3.4.8. Uso de herramientas tecnológicas alternativas para la creación, edición y manejo de hoja de cálculo

6. Búsqueda especializada de información (3 horas)

6.1.1. Búsqueda especializada de información

6.1.2. Fuentes de información web

6.1.3. Los buscadores y metabuscadores

6.1.4. Diseño de estrategias de búsqueda

6.1.5. Google Académico

6.1.6. Base de datos

7. Uso de las TIC en el ámbito profesional de la Nutrición (3 horas)

7.1.1. Tendencias de aplicaciones empleadas en el ámbito de la Nutrición

7.1.2. Uso de redes sociales en el ámbito de la Nutrición

7.1.3. Comercio Electrónico

7.1.4. Publicidad

7.1.5. Herramientas para realizar encuestas

7.1.6. Creación de Blog

8. Creación de páginas web en plataformas de desarrollo (3 horas)

8.1.1. Servicios de plataformas de desarrollo de paginas web.

8.1.2. Texto

8.1.3. Hipervínculos

8.1.4. Imágenes

8.1.5. Sonido y video.

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

Actividades sugeridas para el docente:

- Exposición del tema.
- Retroalimentación sobre el tema.
- Uso de tecnologías en el proceso de enseñanza.
- Asesoramiento a los alumnos sobre el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza.
- Desarrollar actividades individuales y grupales en laboratorio de cómputo.
- Asesoramiento en las prácticas de laboratorio de cómputo.
- Llevar un control del aprendizaje grupal e individual.
- Exposición del uso de distintos software y aplicaciones.
- Asesoramiento en el uso de los distintos software y aplicaciones.
- Promoción de Foros de discusión.
- Asesoría y acompañamiento en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- Solicitar tareas y trabajos.
- Implementar plataformas virtuales como alternativa al aula física.
- Reporte por escrito de los resultados de las unidades de aprendizaje.

Actividades sugeridas para el estudiante:

- Lectura previa del tema.
- Aplicación de los instrumentos.
- Exposición adecuada de la temática a tratar

- Aplicación del software.
- Participación activa y dinámica en todas y cada una de las actividades implementadas por el docente.
- Participar de manera proactiva en la retroalimentación de tareas y trabajos encomendados previamente por el docente.
- Llevar a cabo búsqueda de información desde diferentes marcos de referencia.
- Realizar los trabajos en equipo y colaborativos conforme a las instrucciones dadas por el docente.
- Asistir a clases en horarios acordados por la unidad académica.
- Entregar las evidencias de forma puntual.

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Evidencias	6.2 Indicadores de calidad generales
<p>Módulo 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de términos. b) Evaluación teórica. c) Cuestionario sobre los conceptos básicos de tecnologías y las TIC. d) Cuadro comparativo entre Hardware y software. 	<p>Módulo 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de términos. Define conceptos básicos y términos. b) Evaluación teórica. Se evalúan respuestas correctas donde el alumno demuestre dominio en el conocimiento de los componentes de la computadora e identifica la importancia de los virus y antivirus. c) Cuestionario. Conoce e identifica las tecnologías para el aprendizaje como herramientas para su desempeño académico y profesional. d) Cuadro comparativo. Elaborar cuadro comparativo sobre el hardware y software. Se evalúa organización y contenido.
<p>Módulo 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de términos. b) Evaluación teórica. c) Cuestionario sobre los conceptos de almacenamiento en la nube. d) Cuadro sinóptico sobre los distintos servicios de almacenamiento en la nube. e) Práctica 1 en Laboratorio de Cómputo. 	<p>Módulo 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de términos. Define conceptos básicos y términos. b) Evaluación teórica. Se evalúan respuestas correctas donde el alumno demuestre que conoce e identifica los distintos servicios de almacenamiento en la nube. c) Cuestionario, Conoce e identifica los conceptos del uso y almacenamiento en la nube. d) Cuadro sinóptico. Que el alumno elabore cuadro sinóptico entre los distintos servicios de almacenamiento en la nube. Se evalúa contenido y diseño. e) Práctica 1. Uso de herramientas de almacenamiento en la Nube. Se evalúa asistencia y entrega de reporte de práctica al encargado de laboratorio y al docente de la unidad de aprendizaje. La correcta realización de las prácticas se evalúa mediante una rúbrica aplicada por el docente.
<p>Módulo 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de términos. 	<p>Módulo 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de términos. Define conceptos básicos y términos.

<ul style="list-style-type: none"> b) Evaluación teórica c) Cuestionario sobre los conceptos básicos de trabajo colaborativo. d) Mapa mental sobre los distintos servicios para la elaboración de trabajos colaborativos. e) Práctica 2 en Laboratorio de Cómputo. f) Práctica 3 en Laboratorio de Cómputo. g) Evaluación de la Práctica 1. 	<ul style="list-style-type: none"> b) Evaluación teórica. Se evalúan respuestas correctas donde el alumno demuestre que conoce e identifica las herramientas tecnológicas para desarrollar trabajo colaborativo como herramientas para su desempeño académico y profesional. c) Cuestionario sobre los conceptos básicos de trabajo colaborativo. Se evalúan respuestas correctas y dominio del tema. d) Mapa mental sobre las distintas herramientas para trabajar de manera colaborativa. Se evalúa contenido, diseño, creatividad y puntualidad de entrega. e) Práctica 2. Uso de las herramientas de Google para el trabajo colaborativo. f) Práctica 3. Uso de las herramientas de Microsoft para el trabajo colaborativo. La correcta realización de las prácticas se evalúa mediante una rúbrica aplicada por el docente.
<p>Módulo 4.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de términos. b) Evaluación de la Práctica 2. c) Evaluación de la Práctica 3. d) Cuadro comparativo entre las distintas plataformas de creación de entornos virtuales de aprendizaje. e) Práctica 4 en Laboratorio de Cómputo. 	<p>Módulo 4.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de términos. Define conceptos básicos y términos. b) Evaluación práctica 2. Busca, crea y comparte documentos. c) Evaluación práctica 3. Busca, crea y comparte documentos. d) Cuadro comparativo. Contenido del cuadro comparativo entre las distintas plataformas de creación de entornos virtuales de aprendizajes. Se evalúa ortografía y puntualidad de entrega. e) Práctica 4. Uso de las plataformas virtuales. La correcta realización de las prácticas se evalúa mediante una rúbrica aplicada por el docente.
<p>Módulo 5.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de términos. b) Evaluación de la Práctica 4. c) Práctica 5 en Laboratorio de Cómputo. d) Práctica 6 en Laboratorio de Cómputo. e) Práctica 7 en Laboratorio de Cómputo. 	<p>Módulo 5.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de términos. Define conceptos básicos y términos. b) Evaluación práctica 4. Identifica las características más importantes de las plataformas virtuales. c) Práctica 5. Uso de las funciones de Microsoft Word para la creación de tesis. d) Práctica 6. Uso de las funciones de Microsoft Power Point para la creación de presentaciones. e) Práctica 7. Uso de las formulas de Microsoft Excel para la creación de formatos aplicados a la nutrición. La correcta realización de las prácticas

	se evalúa mediante una rúbrica aplicada por el docente.
Módulo 6. <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de términos. b) Evaluación teórica. c) Evaluación Práctica 5. d) Evaluación Práctica 6. e) Evaluación Práctica 7. f) Cuadro comparativo entre los distintos buscadores de información. g) Práctica 8 en laboratorio de Cómputo. 	Módulo 6. <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de término. Define conceptos básicos y términos. b) Evaluación teórica. Conoce e identifica las tecnologías para la búsqueda de información como herramientas para su desempeño académico y profesional. c) Evaluación práctica 5. Crea de manera correcta el documento de Word con las funciones específicas de un documento de tesis. d) Evaluación práctica 6. Crea de manera correcta documentos de presentaciones. e) Evaluación práctica 7. Usa de manera correcta las funciones y formulas para la creación de archivos de hoja de calculo para facilitar los cálculos nutricios. f) Cuadro comparativo. Se evalúa contenido y diseño del cuadro comparativo entre los distintos buscadores de información. g) Práctica 8. Búsqueda especializada de información. La correcta realización de las prácticas se evalúa mediante una rúbrica aplicada por el docente.
Módulo 7. <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de términos. b) Creación de contenido en redes sociales. c) Mapa conceptual d) Evaluación de la Práctica 8. e) Práctica 9 de Laboratorio de Cómputo. 	Módulo 7. <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de términos. Define conceptos básicos y términos. b) Creación de contenido en redes sociales. Desarrolla contenidos en redes sociales que aportan al desarrollo profesional de la nutrición. c) Mapa conceptual. Elabora mapa conceptual entre las distintas redes sociales que pueden aportar al desarrollo profesional del nutriólogo. d) Evaluación práctica 9. Busca de manera correcta información en servidores especializados de información. e) Práctica 9. Uso de las redes sociales aplicadas al ámbito de la nutrición. La correcta realización de las prácticas se evalúa mediante una rúbrica aplicada por el docente.
Módulo 8. <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de términos. b) Cuadro comparativo entre las distintas herramientas web para la creación de páginas web. c) Evaluación de la Práctica 9. d) Práctica 10 en Laboratorio de Cómputo. 	Módulo 8. <ul style="list-style-type: none"> a) Glosario de términos. Define conceptos básicos y términos. b) Evaluación práctica. Crea contenido web con la herramienta de desarrollo de paginas web "WIX".

e) Evaluación de la Práctica 10.	<p>c) Cuadro comparativo. Contenido y diseño cuadro comparativo entre las distintas herramientas web para la creación de páginas web.</p> <p>d) Evaluación práctica 9. Uso correcto de las distintas redes sociales, aplicando sus características al beneficio del nutriólogo.</p> <p>e) Práctica 10. Creación de sitio web con la plataforma Wix. La correcta realización de las prácticas se evalúa mediante una rúbrica aplicada por el docente.</p> <p>f) Evaluación práctica 10. Crea de manera correcta contenido web en la plataforma Wix.</p>
----------------------------------	--

Trabajo final. Portafolio de evidencias.	Trabajo final Portafolio de evidencias. Entrega de todas las prácticas realizadas en el Laboratorio de Cómputo. Se evaluará puntualidad de entrega, ortografía, contenido y recopilación completa de todas las prácticas realizadas.
--	---

6.3. Calificación y acreditación:

<p>Parcial</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Participación en clases – 10% <input type="checkbox"/> Exposición – 10% <input type="checkbox"/> Evaluación teórica – 20% <input type="checkbox"/> Evaluación práctica – 40% <input type="checkbox"/> Tareas – 20% <p>*Para tener derecho a examen debe de tener como mínimo el 60% de las asistencias; en caso contrario presentará examen extraordinario.</p> <p>*El alumno podrá exentar la teoría con un promedio general de 8.0 en la suma de todos los parciales. No se promedia calificación reprobatoria. Automáticamente presentará examen ordinario.</p>	<p>Final</p> <p>Calificación parcial teórica: 20%</p> <p>Calificación parcial practica: 30%</p> <p>Trabajo final: 50%</p>
--	---

7. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía Básica

Autor (es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Ferreya Cortés Gonzalo	Informática paso a paso 2a edición actualizada	ALFAOMEGA	2016	
Ferreya Cortés Gonzalo	Informática paso a paso 2a edición actualizada	ALFAOMEGA	2011	

Bibliografía complementaria

Autor (es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Koller V., Harvey S. & Magnotta M..	Technology-Based Learning Strategies.		2006	Social Policy Research Associates http://www.doleta.gov/reports/papers/tbl_paper_final.pdf

Kraut, R..	Policy guidelines for mobile learning.		2013	UNESCO http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219641e.pdf
Corporation Trust Center	What is e-learning?		2014	E-Learning concepts, trends, applications (109). Wilmington, New Castle, USA: Epignosis Lic.
Bartolomé, A.	Blended Learning. Conceptos básicos.		2004	Revista de Medios y Educación, 23, 7-20.
Martínez L. y Cué N.	Cómo buscar información académica y científica.		2012	Universidad de Cantabria http://www.uv.mx/personal/jomartinez/files/2011/08/Como-buscar-en-internet_2.pdf
Neil S.	Education 2.0? Designing the web for teaching and learning.		2008	TLRP http://www.tlrp.org/pub/documents/TELcomm.pdf
Jabbar M. & Ramirez R.	Herramientas Web 2.0 para el Aprendizaje Colaborativo.		2009	CYTED http://remo.det.uvigo.es/solite/attachments/038_Web%202.0.pdf
Mestre U, Fonseca J. & Valdés P.	Los entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje.	La Habana, Cuba: Editorial Universitaria.	2007	
Claro M.	Matriz de Habilidades TIC para el Aprendizaje.	Santiago de Chile: Ministerio de Educación, Gobierno de Chile.	2013	
Ferrari A., Blanco D. & Valdecasa E.	Cloud Computing Retos y oportunidades.		2012	España: Ministerio de industria, energía y turismo. Gobierno de España.

8. PERFIL DEL PROFESOR:

Formación profesional de nivel Licenciatura en Sistemas Computacionales, Informática o Ingenierías. De preferencia con nivel de maestría en Sistemas computacionales o en Tecnología Educativa. Experiencia profesional mínima de dos años en docencia en nivel superior. Tener conocimientos en el manejo de las diferentes tecnologías de la información para la búsqueda de base de datos e información relacionada con el campo de la nutrición y habilidad para relacionar las estrategias de aprendizaje con el campo de la nutrición.