UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE: Fisioterapia

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION

NIVEL

PRIMERO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION
Carrera
Fisioterapia</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FCS-F-MP-UB-01-04</td><td colspan="2">PRERREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Modalidad
PRESENCIAL</td><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td colspan="3">Unidad organizacional curricular
BÁSICA</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Créditos/Horas
2
Nivel
PRIMERO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORARIA</td></tr>
<tr><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana
2</td><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico
32</td><td>Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo
64</td></tr>
<tr><td>Horas de tutoría académica semanales
1</td><td>Horas de tutoría presenciales por ciclo académico
16</td><td>Horas de tutorías virtuales por ciclo académico
0</td></tr>
</table>

TOTAL DE HORAS DE APRENDIZAJE EN EL CICLO DE ESTUDIOS

Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semanal	2
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	32
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	64
TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE (Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral + Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo.)	96

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito Preparar a los estudiantes en el manejo eficiente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, de tal forma, que puedan integrarlas adecuadamente en su labor académica y profesional. La utilización de herramientas tecnológicas actuales no sólo permitirá integrar nuevas habilidades y destrezas en el estudiante sino también que sea capaz de dar soluciones a los problemas que se presentan en el campo de la Fisioterapia.

Descripción de la asignatura El presente módulo de Tecnologías de la Información y la Comunicación se encuentra en el primer nivel de la Carrera de Fisioterapia y pertenece a la Unidad de Organización Curricular Básica en la Facultad de Ciencias de la Salud de la UTA, el cual se ha estructurado en 4 unidades como son: la identificación de los principios generales de la comunicación y su importancia en el uso de herramientas colaborativas, la aplicación de la búsqueda de información en bases de datos científicas para el desarrollo de documentos científicos, crear hojas de cálculo mediante el manejo de datos para el análisis descriptivo y su representación gráfica y, por último, la aplicación herramientas para una correcta divulgación de la información académica. Además, para la enseñanza-aprendizaje de esta asignatura se aplica metodologías basado en problemas, aprendizaje colaborativo, talleres, consultas, conferencias y uso de la plataforma Moodle en trabajos colaborativos para la búsqueda de un aprendizaje significativo en los futuros profesionales y adecuada intervención del Fisioterapeuta.

Objetivo general de la asignatura Comprender las tecnologías de la información y la comunicación, mediante el análisis y aplicación de herramientas digitales en actividades académicas y profesionales, para responder a las demandas del contexto y optimizar el tiempo en la generación de soluciones a problemas de la vida diaria.

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Identificar los principios generales de la comunicación y su importancia, mediante el uso de herramientas colaborativas digitales, para fortalecer la difusión de información académica y el trabajo en equipo.

2.-Realizar la búsqueda de información en bases de datos científicas para el desarrollo de documentos científicos, mediante el uso de estrategias de selección y gestores bibliográficos, con el fin de garantizar rigor académico y respaldo científico en la producción escrita.

3.-Crear hojas de cálculo, mediante el manejo de datos para el análisis descriptivo y su representación gráfica, con el propósito de organizar, interpretar y presentar información de manera clara y comprensible en el ámbito académico y profesional.

4.-Emplear herramientas para una correcta divulgación de la información académica, mediante el uso de utilitarios digitales y recursos en línea, con el fin de comunicar resultados y conocimientos de forma clara, ética y accesible en contextos académicos y profesionales.

NOTA: Las horas de tutoría académica no se suman, por lo tanto no se incluyen dentro de las horas totales del semestre

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.1	Identificar los principios generales de la comunicación y su importancia, mediante el uso de herramientas colaborativas digitales, para fortalecer la difusión de información académica y el trabajo en equipo.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
1.1.- Introducción a la comunicación.	1	0	2	Pruebas de Diagnostico Trabajos y ejercicios en clases
1.2.- Herramienta colaborativas.	3	4	2	Trabajos y ejercicios en clases Cuestionarios
1.3.- Inteligencia Artificial y las Redes sociales.	2	2	2	Cuestionarios Otros: APE de unidad
SUBTOTAL HORAS	6	6	6	**TOTAL HORAS:** 18

Resultados de aprendizaje: Identifica los principios generales de la comunicación y su importancia, mediante el uso de herramientas colaborativas digitales
Metodología de enseñanza : Otros, -: Aula invertida, Gamificación
Estrategias educativas : Generación de datos y búsqueda de información, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Plataforma Moodle, Pantalla Interactiva
Habilidades Blandas : Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Realizar la búsqueda de información en bases de datos científicas para el desarrollo de documentos científicos, mediante el uso de estrategias de selección y gestores bibliográficos, con el fin de garantizar rigor académico y respaldo científico en la producción escrita.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
2.1.- Búsqueda de información en bases de datos.	2	2	2	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
2.2.- Gestores bibliográficos.	3	3	3	Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas
2.3.- Procesador de texto.	1	1	1	Trabajos
2.4.- Estilos de textos.	2	2	2	Evaluaciones Parciales Otros: APE de Unidad
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Realiza búsquedas de información en bases de datos científicas para el desarrollo de documentos científicos.
Metodología de enseñanza : Otros, Aprendizaje Basado en Proyectos: Aula Invertida y Gamificación
Estrategias educativas : Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Generación de datos y búsqueda de información
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Plataforma Moodle, Pantalla Interactiva
Habilidades Blandas : Comunicación asertiva

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Crear hojas de cálculo, mediante el manejo de datos para el análisis descriptivo y su representación gráfica, con el propósito de organizar, interpretar y presentar información de manera clara y comprensible en el ámbito académico y profesional.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
3.1.- Hojas de Cálculo.	2	2	2	Trabajos en excel
3.2.- Manejo de datos y representación.	5	6	4	Trabajos en excel
3.3.- Hojas de cálculo aplicadas a la Fisioterapia.	3	2	4	Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Otros: APE de Unidad
SUBTOTAL HORAS	10	10	10	**TOTAL HORAS:** 30

Resultados de aprendizaje: Crea hojas de cálculo, mediante el manejo de datos para el análisis descriptivo y su representación gráfica.
Metodología de enseñanza : Otros, Aprendizaje Basado en Problemas: Aula Invertida y Gamificación
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Plataforma Moodle, Pantalla Interactiva
Habilidades Blandas : La resolución de conflictos

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Emplear herramientas para una correcta divulgación de la información académica, mediante el uso de utilitarios digitales y recursos en línea, con el fin de comunicar resultados y conocimientos de forma clara, ética y accesible en contextos académicos y profesionales.			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
4.1.- Creación de contenidos basado en herramientas multimedia y deInteligencia Artificial	4	2	6	Inteligencia Artificial Trabajos
4.2.- Herramientas y recursos digitalesaplicados a Fisioterapia.	2	4	0	Inteligencia Artificial Trabajos
4.3.- Difusión de la información.	2	2	2	Evaluaciones Parciales Otros: APE de Unidad
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Emplea herramientas para una correcta divulgación de la información académica, mediante el uso de utilitarios digitales y recursos en línea.
Metodología de enseñanza : Otros, Aprendizaje Basado en Proyectos: Gamificación, Aula Invertida
Estrategias educativas : Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Plataforma Moodle, Pantalla Interactiva
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

ESCENARIO DE APRENDIZAJE REAL Este escenario proporciona al estudiante un entorno educativo para simular o replicar situaciones y desafÃos en escenas diversas e intencionadas estrategias pedagÃ³gicas – didÃ¡cticas y comunicativas, que movilizan al estudiante a aprender y transferir los aprendizajes a su contexto significativos mediante la prÃ¡ctica. Aporta a la inclusividad y pertinencia de los saberes desde la prÃ¡ctica de la responsabilidad social que compete a las instituciones de educaciÃ³n superior, permitiÃ©ndole desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para tener Ã©xito en su futura carrera profesional. ESCENARIO DE APRENDIZAJE VIRTUAL Espacio educativo alojado en la web, es una tecnologÃa para crear y desarrollar cursos o modelos de formaciÃ³n didÃ¡cticos conformados por herramientas informÃ¡ticas que facilitan la interacciÃ³n en un ambiente electrÃ³nico integrado por tecnologÃas digitales por medio de una conexiÃ³n a internet, las herramientas a utilizar son las plataformas de gestiÃ³n del aprendizaje (LMS), blogs, wikis, redes sociales e inteligencia artificial. ESCENARIO AULICO Las actividades de enseÃ±anza- aprendizaje se desarrollarÃ¡n en el salÃ³n de clases en un Ã¡mbito de planificaciÃ³n, diseÃ±ado para fomentar la interacciÃ³n entre estudiantes y profesores en un clima inclusivo y respetuoso, mediante la aplicaciÃ³n de mÃ©todos y tÃ©cnicas que permitan la participaciÃ³n activa de los estudiantes.

Aprobado

VI CRITERIOS NORMATIVOS PARA LA EVALUACIÓN

Objetivos específicos	Evaluación diagnóstica (Conocimientos previos)	Evaluación formativa (Grado de logro de destrezas)	Evaluación sumativa (valorar los objetivos generales alcanzados y el logro de destrezas)
1.- Identificar los principios generales de la comunicación y su importancia, mediante el uso de herramientas colaborativas digitales, para fortalecer la difusión de información académica y el trabajo en equipo.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba
2.- Realizar la búsqueda de información en bases de datos científicas para el desarrollo de documentos científicos, mediante el uso de estrategias de selección y gestores bibliográficos, con el fin de garantizar rigor académico y respaldo científico en la producción escrita.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba
3.- Crear hojas de cálculo, mediante el manejo de datos para el análisis descriptivo y su representación gráfica, con el propósito de organizar, interpretar y presentar información de manera clara y comprensible en el ámbito académico y profesional.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba
4.- Emplear herramientas para una correcta divulgación de la información académica, mediante el uso de utilitarios digitales y recursos en línea, con el fin de comunicar resultados y conocimientos de forma clara, ética y accesible en contextos académicos y profesionales.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Baldomero Martínez, Jóse	2020	Alfabetización digital e iniciación a la informática	1era	Rama Editorial	España Madrid	1	217	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	El presente libro presenta herramientas ofimáticas e internet, así como los conceptos básicos de la informática., los principales temas que se aborda es el procesador de textos, la hoja de cálculo, el gestor base de datos o el programa de realización de							
URL:	https://0x102qd0s-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/222736							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Sánchez, Melchor	2018	Informática biomédica	3a edición	Elsevier	Barcelona	10	322 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	FCS03818							
Comentario:	El presente libro sirve de base de consulta en la estructura de datos de pacientes, Redes sociales en las ciencias de la salud, Comunicación y aprendizaje multimedia. Estrategias para la recuperación de la información							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Gallego Nieto, Mariano	2020	Excel 2019 avanzado	1	Rama Editorial	España Madrid	1	418	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Bibliografía contemporánea Incorpora plantillas, implementa fórmulas, explica como crear tablas dinámicas, analizar datos y mucho más.							
URL:	https://0x102qd0s-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/222713							

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Marthe, Norma Moreno Castrillón, Francisco	2022	Cómo escribir textos académicos según normas internacionales. APA, IEEE, MLA, VANCOUVER e ICONTEC	2da	Editorial Uninorte	Colombia Bogota	1	160	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	libro contemporaneo, disponible unicamente en virtual contiene información para citar en diferentes formatos en especial APA							
URL:	https://0x102qd0s-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/226656							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Tovar Monge, Rodrigo	2019	Posicionamiento web para todos	2da	Ediciones de la U	Colombia Bogota	1	181	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro solo disponible en medio virtual. Bibliografía Contemporaneo El manual, Posicionamiento web para todos? presenta la estructura de una página web, las redes sociales, herramientas de métricas, etc							
URL:	https://0x102qd0s-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/127062							