UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE: EDUCACIÓN INICIAL

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS APLICADAS A LA EDUCACION E INVESTIGACION

NIVEL

CUARTO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS APLICADAS A LA EDUCACION E INVESTIGACION
Carrera
EDUCACIÓN INICIAL</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FCHE-EI-MP-UP-04-01</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
PROFESIONAL</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Créditos/Horas
2
Nivel
CUARTO</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 La asignatura de Herramientas Tecnológicas Aplicadas a la Educación e investigación tiene como finalidad brindar a los estudiantes los conocimientos necesarios para la elaboración de material didáctico multimedia, utilizando las diferentes herramientas en la búsqueda de la información, análisis de la información y redacción de la información tributando de esta manera al perfil de egreso y al profesional, procesando el conocimiento pedagógico mediante las TIC, utilizando técnicas e instrumentos que facilite un aprendizaje interdisciplinar con los diferentes estilos de aprendizaje.

Descripción de la asignatura El silabo consta de tres unidades curriculares: 1.- Material didáctico multimedia para el nivel inicial 2.- Software de análisis de información de investigaciones cuantitativas y 3.- Software de análisis de información de investigaciones cualitativas. La modalidad de estudios será presencial. Como metodologías se emplearán: Metodo expositivo, Aprendizaje Basado en Proyectos, apoyadas en recursos tecnológicos. Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de utilizar herramientas tecnológicas en los procesos educativos e investigativos. La evaluación será procesual y se aplicará de conforme al reglamento aprobado que indica los siguientes componentes: 40% Aprendizaje contacto con el docente, 30% Aprendizaje práctico experimental, 30% Aprendidezaje autónomo. Estudiando estas unidades curriculares el estudiante Utiliza herramientas tecnológicas que optimicen los procesos educativos e investigativos, como resultando de aprendizaje. El modelo educativo de la Universidad Técnica de Ambato se caracteriza por el constructivismo con un enfoque sociocrítico propositivo, con sus características: 1. Participativo, 2. Humanista, 3. Integral, 4. Crítico, 5. Constructivista, 6. Flexible y 7. Transformador Constructivismo: teoría explicativa de los procesos de aprendizaje a partir de conocimientos ya adquiridos. Conocer la realidad es un proceso activo. Concibe los procesos cognitivos como construcción activa del sujeto que conoce, en interacción con su ambiente físico y social. Enfoque socio crítico propositivo : pretende superar las teorías reproductivas a través del razonamiento dialéctico, el interés emancipador y a la crítica ideológica. El alumno desarrolla su personalidad y capacidades cognitivas con base en las necesidades sociales, forma ciudadanos activos, el individuo no se detiene en la contemplación pasiva de los fenómenos, sino que además plantea alternativas de solución construidas en un clima de sinergia y proactividad.

Objetivo general de la asignatura Utilizar herramientas tecnológicas que optimicen los procesos educativos e investigativos.

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Desarrollar material didáctico multimedia para el nivel inicial.

2.-Aplicar procesos estadísticos para análisis de información de investigaciones cuantitativas

3.-Analizar información de investigaciones cualitativas para realizar procesamientos estadísticos

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	Desarrollar material didáctico multimedia para el nivel inicial.			
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.- Diseño y elaboracion de material didáctico multimedia	10	5	15	Inteligencia Artificial Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Pruebas escritas de la unidad
SUBTOTAL HORAS	10	5	15	**TOTAL HORAS:** 30

Resultados de aprendizaje: Desarrolla material didáctico multimedia para el nivel inicial
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Proyectos, Método expositivo
Estrategias educativas : Foros, Resolución de problemas, Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Plataforma moodle, material bibliográfico del aula virtual y la biblioteca de la Facultad
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Aplicar procesos estadísticos para análisis de información de investigaciones cuantitativas			
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.- Diseño y análisis de investigaciones cuantitativas	12	6	18	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Evaluaciones Parciales Trabajos en excel Cuestionarios
SUBTOTAL HORAS	12	6	18	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Aplica procesos estadísticos para análisis de información de investigaciones cuantitativas
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Proyectos, Método expositivo
Estrategias educativas : Demostraciones, Foros, Resolución de problemas, Talleres, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Generación de datos y búsqueda de información, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Plataforma moodle, material bibliográfico del aula virtual y la biblioteca de la Facultad
Habilidades Blandas : Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Analizar información de investigaciones cualitativas para realizar procesamientos estadísticos			
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.- Diseño y análisis de investigaciones cualitativas	10	5	15	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Evaluaciones Parciales Trabajos en excel Cuestionarios
SUBTOTAL HORAS	10	5	15	**TOTAL HORAS:** 30

Resultados de aprendizaje: Analiza información de investigaciones cualitativas para realizar procesamientos estadísticos
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Proyectos, Método expositivo
Estrategias educativas : Demostraciones, Foros, Resolución de problemas, Talleres, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Generación de datos y búsqueda de información, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Plataforma moodle, material bibliográfico del aula virtual y la biblioteca de la Facultad
Habilidades Blandas : Responsabilidad

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

REAL: A travÃ©s de las experiencias en las instituciones educativas donde se requiere las actividades prÃ¡cticas correspondientes al nivel que cursen los estudiantes y en laboratorio especializado de la Carrera. VITUTAL: Mediante el uso de las tecnologÃas de informaciÃ³n y comunicaciÃ³n concretando en la ejecuciÃ³n y funcionamiento de la plataforma educativa DEaDV (Moodle), para que los estudiantes accedan a recursos que faciliten su proceso de aprendizaje como son aulas virtuales de la FCHE. asi tambien el acceso repositorios digitales de a biblioteca virtual la FCHE, a los que puedan acceder a travÃ©s de la pÃ¡gina institucional http://uta.edu.ec/v4.0/ AULICO: Las actividades del proceso eseÃ±anza - aprendizaje se realizaran en el laboratorio de computaciÃ³n de la Facultad de Ciencias Humanas y de la EducaciÃ³n.

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.- Desarrollar material didáctico multimedia para el nivel inicial.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación Unidad, Evaluación del Parcial
2.- Aplicar procesos estadísticos para análisis de información de investigaciones cuantitativas	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación Unidad
3.- Analizar información de investigaciones cualitativas para realizar procesamientos estadísticos	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación de Unidad, Evaluación del segundo parcial

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Niño Rojas, Víctor Manuel	2016	Los medios audiovisuales y las TIC en la enseñanza	2	Ecoe ediciones	Colombia Bogotá	1	216	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	En este libro encontramos información sobre el proceso de comunicación en la educación, con aportes multimedia como el audio, video entre otros.							
URL:	https://0x102qd3y-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/122489							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Sánchez, Francisco	2013	Manual de SPSS: con aplicación a las ciencias sociales	1	Plaza y Valdez S.A	Mexico D.F	1	138	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:								
URL:	https://0x102qd3y-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/39086/							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Montero, Miguel Roberto	2015	Administración de servicios de transferencia de archivos y contenidos multimedia	1	RA-MA Editorial	España Madrid	1	196	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	En este libro encontramos información sobre el proceso de comunicación en la educación, con aportes multimedia como el audio, video entre otros.							
URL:	https://0x102qd41-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/62508							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Hernández-Sampieri; Roberto	2018	Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta	1	McGraw-Hill	México	1	714	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCHE11485							
Comentario:	En este libro podrá encontrar la ruta de la investigación cuantitativa, cualitativa, mixta							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Hernández-Sampieri, Roberto		Metodología de la investigación;	2a edición			1	752 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCIA01964							
Comentario:	En este libro se detallas aspectos importantes sobre investigación cuantiativa y cualitativa							
URL:								

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Packer, Martin	2013	La ciencia de la investigación cualitativa	1	Universidad de los Andes	Colombia Bogotá D.C.	1	512	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	En este libro encontramos: Las características de las investigaciones en ciencias sociales							
URL:	https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/69474							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Maxwell,Joseph	2019	Diseño de Investigación Cualitativa	1	Gedisa S.A.	España Barcelona	1	353	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	En este libro se puede encontrar información sobre validez de instrumentos de recolección de datos							
URL:	https://0x102qd4p-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/127783							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Moreno Gutiérrez, Silvia Soledad	2013	Diseño de recursos instruccionales multimedia: Para un proceso educativo de actualidad	1a edición	Academia Española	España	1	84 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	12113							
Comentario:								
URL:								