UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE: EDUCACIÓN INICIAL

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

INICIACION A LAS CIENCIAS EN EL NIVEL INFANTIL

NIVEL

SEXTO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
INICIACION A LAS CIENCIAS EN EL NIVEL INFANTIL
Carrera
EDUCACIÓN INICIAL</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FCHE-EI-MP-UP-06-05</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="3">Créditos/Horas
2
Nivel
SEXTO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>RECURSOS DIDACTICOS PARA LA EDUCACION INICIAL</td><td>UTA-FCHE-EI-MP-UP-06-03</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 Iniciación a las Ciencias en el nivel Infantil tiene como finalidad generar un modelo de pensamiento proactivo en el trabajo áulico y que de esta forma los estudiantes sean capaces de seleccionar e integrar: procesos, métodos, saberes y conocimientos disciplinares e investigativos de la primera infancia en relación con el desarrollo de aprendizajes significativos, desde la perspectiva del Modelo Educativo de la UTA, de tal forma se pueda introducir a los niños en el mundo de las ciencias mediante experiencias prácticas, exploración y observación de su entorno.

Descripción de la asignatura El presente sílabo plantea contenidos para que los estudiantes apliquen e innoven estrategias didácticas de forma crítica, constructiva y transformadora, así tambien recursos metodológicos en el proceso enseñanza aprendizaje en torno al Modelo Educativo de la UTA al: Fundamentar la enseñanza de la ciencia en el nivel inicial; Analizar la cultura científica de los niños en el proceso educativo de nivel inicial; Caracterizar las macro habilidades del proceso científico en la educación inicial; Proponer experiencias de aprendizaje y actividades para el desarrollo de la ciencia en el nivel inicial. Se trabajará con diferentes metodologías como son: Método expositivo, ABProyectos donde el estudiante pueda desarrollar talleres, demostraciones, trabajos y exposiciones, lectira, análisis y comprensión de textos, resolución de problemas y simulaciones que favorecen al desarrollo de la asignatura La evaluación será procesual que se aplicará de forma cualitativa y cuantitativa acorde a la normativa de la Universidad Técnica de Ambato, esto es el 40% para el aprendizaje en contacto con el docente, 30%, Aprendizaje práctico experimental, 30% aprendizaje autónomo. Estudiando estas unidades curriculares el estudiante aplica estrategias para el desarrollo del pensamiento científico en el nivel infantil, impulsando a la ciencia como eje generador de experiencias de aprendizaje, como resultado de aprendizaje.

Objetivo general de la asignatura Aplicar estrategias para el desarrollo del pensamiento científico en el nivel infantil, impulsando a la ciencia como eje generador de experiencias de aprendizaje.

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Fundamentar la enseñanza de la ciencia en el nivel inicial

2.-Analizar la cultura científica de los niños en el proceso educativo del nivel inicial.

3.-Caracterizar las macro habilidades del proceso científico en la educación inicial.

4.-Proponer experiencias de aprendizaje y actividades para el desarrollo de la ciencia en el nivel inicial

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	Fundamentar la enseñanza de la ciencia en 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.- Introducción a la enseñanza de la ciencia en Educación Inicial	8	8	8	Inteligencia Artificial Trabajos y ejercicios en clases Trabajos escritos Mapas Conceptuales Cuestionarios Trabajos
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Fundamenta la enseñanza de la ciencia en el nivel inicial
Metodología de enseñanza : -
Estrategias educativas : Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Plataforma Moodle - Biblioteca de la FCHE y de la UTA
Habilidades Blandas : Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Analizar la cultura científica de los niños en el proceso educativo del 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**
2.1.- Cultura científica en la educación inicial, Didáctica para enseñar Ciencia en el nivel inicial	8	8	8	Inteligencia Artificial EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales Mapas Conceptuales Trabajos
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Analiza la cultura científica de los niños en el proceso educativo del nivel inicial.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : La elaboración individual de ensayos
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Plataforma Moodle - Biblioteca de la FCHE y de la UTA
Habilidades Blandas : La resolución de conflictos

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Caracterizar las macro habilidades del proceso científico en la educación 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**
3.1.- Destrezas del ámbito científico contempladas en el currículo de educación inicial	8	8	8	Inteligencia Artificial Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Control de lectura Mapas Conceptuales Trabajos
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Caracteriza las macro habilidades del proceso científico en la educación Inicial.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Talleres
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Plataforma Moodle - Biblioteca de la FCHE y de la UTA
Habilidades Blandas : Comunicación asertiva

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Proponer experiencias de aprendizaje y actividades para el desarrollo de la ciencia en 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**
4.1.- -Experiencias de aprendizaje para explorar las ciencias en el nivel inicial.-Diagrama V de Gowin en actividades para el desarrollo de la ciencia en el nivel inicial	8	8	8	Inteligencia Artificial Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Evaluaciones Parciales Mapas Conceptuales Trabajos
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Propone experiencias de aprendizaje y actividades para el desarrollo de la ciencia en el nivel inicial.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Proyectos
Estrategias educativas : La elaboración individual de ensayos
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Plataforma Moodle - Biblioteca de la FCHE y de la UTA
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

Ã¡ulico: El proceso de aprendizaje se lo realiza en las aulas de clase de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educacio?n, asignadas a la carrera de EducaciÃ³n Inicial donde se cuenta con servicio de Internet Wifi, proyector de multimedia, pizarra digital y fi?sica, entre otras facilidades. Virtual: Mediante el uso de la plataforma educativa DEaDV (Moodle) y biblioteca virtual disponibles en la pa?gina web de la institucio?n. Real: A travÃ©s de las experiencias en las instituciones educativas en donde se requiera las actividades o prÃ¡cticas correspondientes al nivel que cursen los estudiantes y en laboratorio especializado de la Carrera.

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.- Fundamentar la enseñanza de la ciencia en el nivel inicial	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba de unidad
2.- Analizar la cultura científica de los niños en el proceso educativo del nivel inicial.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación 1 parcial
3.- Caracterizar las macro habilidades del proceso científico en la educación inicial.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Prueba de unidad
4.- Proponer experiencias de aprendizaje y actividades para el desarrollo de la ciencia en el nivel inicial	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación 2 parcial

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Castro; Juan Pablo	2016	Didáctica de la educación infantil	1	Sìntesis	ESPAÑA Madrid	3	260	Físico
Código/Ubicación base de datos:	11316							
Comentario:	La Educación Infantil es la etapa educativa que atiende a las niñas y a los niños desde los primeros meses de vida hasta los seis años, con la finalidad de contribuir a su desarrollo físico, afectivo, social e intelectual.							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Acosta ;Cinthia	2014	Didáctica para la educación inicial y 1er año de educación básica	1a edición	S.E	ECUADOR Ambato	1	51.páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	9868							
Comentario:	La Didáctica de la Educación Infantil es una herramienta específica en tanto reúne teorizaciones acerca de qué y cómo enseñar a los sujetos niños y niñas menores de 6 años. Las formas de enseñar han de responder a las posibilidades de aprendizaje que tien							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Peralta,E	2017	CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INICIAL	1	Homo Sapiens Ediciones.	Argentina Santa Fe	1	242	Digital
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	El libro Currículo de Educación Inicial aborda los fundamentos, enfoques y lineamientos que orientan la formación integral de niños y niñas en los primeros años de vida. Analiza el currículo como una herramienta flexible que articula desarrollo cognitivo,							
URL:	https://0x102qd4i-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/176830							

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Katz ;Lilian	2018	Capacitación del maestro en la educación inicial: problemas y sugerencias	2a edición	Trillas	MEXICO MEXICO	1	101 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	7501							
Comentario:	Es un proceso de acompañamiento al desarrollo integral de los niños y niñas menores de 5 años, que potencia su aprendizaje a través de actividades de ciencias.							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Becerra Leiva; Paquita	2014	CURRICULO INSTITUCIONAL PARA EDUCACION INICIAL	1a edición	MINEDUC	ECUADOR Quito	100	147 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	9755							
Comentario:	El currÍculo se centra en el reconocimiento de que el desarrollo infantil es integral y contempla todos los aspectos que lo conforman (cognitivos, sociales, psicomotrices, fásicos y afectivos), interrelacionados entre sÍ.							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
García ,Mirta	2011	La enseñanza de las ciencias naturales en el Nivel Inicial	1a edición	Homo Sapiens	Santa Fe	1	255 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	9891							
Comentario:	Libro contemporaneo que aborda las distintas miradas sobre la enseñana de las ciencias naturales en el nivel infantil.							
URL:								