UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE: EDUCACIÓN INICIAL

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

DESARROLLO DE LA LÓGICA MATEMATICA EN LOS ESCENARIOS INFANTILES

NIVEL

CUARTO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
DESARROLLO DE LA LÓGICA MATEMATICA EN LOS ESCENARIOS INFANTILES
Carrera
EDUCACIÓN INICIAL</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FCHE-EI-MP-UP-04-05</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
CUARTO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>EDUCACION Y EXPRESION ARTISTICA MUSICAL INFANTIL</td><td>UTA-FCHE-EI-MP-UP-04-04</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 Desarrollo de la Lógica Matemática en los Escenarios Infantiles es importante ya que el futuro docente debe aplicar diversas estrategias, actividades y recursos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático y la construcción del conocimiento concreto para el reconocimiento numérico y operacional en el nivel preescolar Por esta razón, el sílabo tributa al perfil de egreso y profesional de las/los estudiantes, debido a que la asignatura permitirá aplicar diversas estrategias, actividades y recursos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, construcción del conocimiento concreto para el reconocimiento numérico y operacional en el nivel inicial.

Descripción de la asignatura El desarrollo del sílabo implica el logro progresivo de objetivos que permitirán al estudiante alcanzar el resultado de aprendizaje con un nivel de desarrollo satisfactorio, estos objetivos son: Fundamentar la educación matemática en la infancia que permita al estudiante; Revisar teóricamente el desarrollo de la lógica matemática de los niños de 0 a 5 años; Describir la iniciación al cálculo matemático de los niños de 3 a 5 años y Ejercitar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la infancia. El resultado de aprendizaje es que aplica diversas estategias, actividades y recursos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, construcción del conocimiento concreto para el reconocimiento numérico y operacional en el nivel inicial La Metodología a utilizarse en el desarrollo del presente sílabo se sustentará en los aprendizajes basados en lectura, análisis y comprensión de bibliografía, elaboración de mapas conceptuales, trabajos y exposiciones, talleres, simulaciones y resolución de problemas de biblioteca virtual y los espacios propios del entorno de los estudiantes, apoyado con recursos tecnológicos y recursos didáctico, mediente el Método Expositivo, Aprendizaje Basado en Problemas. Todo lo anterior está en coherencia con el Modelo Educativo de la Universidad Técnica de Ambato. 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

Objetivo general de la asignatura Aplicar diversas estrategias, actividades y recursos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, construcción del conocimiento concreto para el reconocimiento numérico y operacional en el nivel inicial.

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Fundamentar teóricamente la educación matemática en la infancia

2.-Revisar teóricamente el desarrollo de la lógica matemática de los niños de 0 a 5 años

3.-Describir la iniciación al cálculo matemático de los niños de 3 a 5 años

4.-Ejercitar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la infancia

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 teóricamente la educación matemática en la infancia			
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.- La educación matemática en la infancia	4	2	6	Trabajos y ejercicios en clases Trabajos
SUBTOTAL HORAS	4	2	6	**TOTAL HORAS:** 12

Resultados de aprendizaje: Fundamenta la educación matemática en la infancia
Metodología de enseñanza : Método expositivo
Estrategias educativas : Elaboración de mapas conceptuales, Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Aula virtual FCHE; Biblioteca BCHE
Habilidades Blandas : Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Revisar teóricamente el desarrollo de la lógica matemática de los niños de 0 a 5 años			
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.- Desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños	8	4	12	Trabajos y ejercicios en clases Control de lectura
SUBTOTAL HORAS	8	4	12	**TOTAL HORAS:** 24

Resultados de aprendizaje: Revisa teóricamente el desarrollo de la lógica matemática de los niños de 0 a 5 años
Metodología de enseñanza : Método expositivo
Estrategias educativas : Talleres, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Aula virtual FCHE; Biblioteca física y virtual BCHE
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Describir la iniciación al cálculo matemático de los niños de 3 a 5 años			
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.- Iniciación al cálculo matemático de los niños de 3 a 5 años	10	5	15	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos escritos
SUBTOTAL HORAS	10	5	15	**TOTAL HORAS:** 30

Resultados de aprendizaje: Describe la iniciación al cálculo matemático de los niños de 3 a 5 años
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Demostraciones, Talleres, La elaboración individual de ensayos
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Aula virtual FCHE; Biblioteca física y virtual BCHE
Habilidades Blandas : Comunicación asertiva

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Ejercitar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la infancia			
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.- Desarrollo del pensamiento lógico matemático: estrategias y metodología del nivel inicial / Currículo de Ed. Inicial / Preparatoria	10	5	15	Trabajos y ejercicios en clases Trabajos
SUBTOTAL HORAS	10	5	15	**TOTAL HORAS:** 30

Resultados de aprendizaje: Ejercita el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la infancia
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas
Estrategias educativas : Simulaciones, Resolución de problemas, Talleres
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Aula virtual FCHE; Biblioteca física y virtual BCHE
Habilidades Blandas : La resolución de conflictos

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

REAL : A travÃ©s de las experiencias en las instituciones educativas donde se requiera las actividades o prÃ¡cticas correspondientes al nivel que cursen los estudiantes y en laboratorio especializado de la Carrera. VIRTUAL : Mediante el uso de las tecnologÃas de informaciÃ³n y comunicaciÃ³n concretado 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. AsÃ tambiÃ©n el acceso repositorios digitales de la biblioteca virtual de la FCHE, a los que pueden acceder a travÃ©s de la pÃ¡gina institucional https://uta.edu.ec/v4.0/ Ã¡ULICO: Las actividades del proceso enseÃ±anza-aprendizaje se realizarÃ¡n en las aulas de clase designadas para la Carrera e implementadas con equipos multimedia

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 teóricamente la educación matemática en la infancia	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación Unidad
2.- Revisar teóricamente el desarrollo de la lógica matemática de los niños de 0 a 5 años	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación Primer Parcial
3.- Describir la iniciación al cálculo matemático de los niños de 3 a 5 años	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación Unidad
4.- Ejercitar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la infancia	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación Segundo Parcial

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Marín Rodríguez, Margarita	2016	Cuentos para aprender y enseñar matemáticas en educación infantil.	1	Narcea Ediciones.	España Madrid	1	156	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro contemporáneo.- Cuentos para aprender y enseñar matemáticas en educación infantil. Es un libro que desarrolla el curriculum escolar por competencias supone en la actualidad , un reto importante para los docentes de cualquier etapa educativa.Así se							
URL:	https://0x102qd4u-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/46129							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Arteaga Martínez, Blanca	2022	Didáctica de la Matemática: para la educación primaria con un enfoque desarrollador	1	Ciudad Educativa	Cuba Cuba	1	813	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	En este libro encontrar respuestas a muchas de sus preguntas y sobre todo una línea de trabajo coherente científicamente fundada para trabajar el área lógica-matemática y que va más allá de un repertorio de actividades atractivas sueltas.							
URL:	https://0x102qdf5-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/219034							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Albarracín; Luis	2018	Aprender a enseñar matemáticas en la educación	1	Sintesis	Madrid	2	343	Físico
Código/Ubicación base de datos:	12107							
Comentario:	Libro contemporáneo que brinda información sobre las experiencias en la formación de formadores del área de matemáticas							
URL:								

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Jaime Martínez	2011	Desarrollo y mejora de la inteligencia matemática en Educación Infantil	1	Wolters Kluwer	España Madrid	1	276	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Desde sus primeras tentativas, desarrolladas en Educación Primaria en el curso 2008-2009, el método de cálculo ABN ha experimentado un gran desarrollo y una notable difusión. El éxito del mismo se basa en que es sobre todo un método natural, que entronca							
URL:	https://0x102qd4u-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/63135							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
AgÃ¼era; Isabel	2016	Ideas prácticas para un currículo creativo	1aEdición	Narcea	Madrid	3	242 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	11209							
Comentario:	Libro Contemporáneo, La eficacia creativa se desarrolla por medio de la educación, y los logros obtenidos no son pasajeros, sino que perduran a lo largo de toda la vida. El profesorado de los colegios, y también todos aquellos que se dedican a la enseñanz							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Lahora ,M. Cristina	1999	Actividades matemáticas con niñas y niños de 0 a 6 años	8 edición	Narcea, S. A.	Madrid	1	174 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	9886							
Comentario:	Libro clásico que contempla actividades de lógica, iniciación al cálculo y actividades de medida para niños de 0 a 6 años							
URL:								