



**DIRECCIÓN ACADÉMICA**  
VICERRECTORADO ACADÉMICO

## SÍLABO DE LA ASIGNATURA

<b>FACULTAD:</b>	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
<b>CARRERA:</b>	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INICIAL (R-A)
<b>ESTADO:</b>	VIGENTE
<b>NIVEL DE FORMACIÓN:</b>	TERCER NIVEL
<b>MODALIDAD:</b>	PRESENCIAL
<b>ASIGNATURA:</b>	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA INFANTIL
<b>PERÍODO ACADÉMICO DE EJECUCIÓN:</b>	Periodo 2025 - 1S
<b>PROFESOR ASIGNADO:</b>	TANNIA ALEXANDRA CASANOVA ZAMORA
<b>FECHA DE CREACIÓN:</b>	Riobamba, 14 de abril de 2025
<b>FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:</b>	Riobamba, 14 de abril de 2025



### 1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA:

CÓDIGO:	EIP5801.6.1	
NOMBRE:	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA INFANTIL	
SEMESTRE:	SEXTO SEMESTRE	
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR: (De acuerdo a la malla curricular):	Unidad Profesional	
CAMPO DE FORMACIÓN (De acuerdo a la malla curricular):	Formación Teórica	
NÚMERO DE SEMANAS EFECTIVAS DE CLASES:	16	
NÚMERO DE HORAS POR SEMANA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Aprendizaje en contacto con el docente	3,00
	Aprendizaje práctico-experimental	3,00
	Aprendizaje Autónomo	3,00
TOTAL DE HORAS POR SEMANA DE LA ASIGNATURA:	9,00	
TOTAL DE HORAS POR EL PERÍODO ACADÉMICO:	144,00	

### 2. PRERREQUISITOS Y CORREQUISITOS:

PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
ASIGNATURA	CÓDIGO	ASIGNATURA	CÓDIGO
		DIDÁCTICA DEL ENTORNO NATURAL Y SOCIAL	EIP6309.6.2
		NECESIDADES EDUCATIVAS Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	EIP6102.6.5
		RECREACIÓN Y LÚDICA	EIP6299.6.6

### 3. DESCRIPCIÓN E INTENCIÓN FORMATIVA DE LA ASIGNATURA:

La asignatura de didáctica de la matemática infantil, constituye una disciplina profesional que pretende formar al docente del nivel con una visión empática y empoderada del proceso singular que posee la educación preescolar proveyendo insumo teórico - prácticos que contribuyan a su componente docente, Las matemáticas son fundamentales para el desarrollo intelectual de los infantes pues , les ayuda a ser lógicos, a razonar ordenadamente y preparar la mente para el pensamiento, la crítica y la abstracción, dentro del currículo de la carrera de educación inicial resalta su valor ya que las matemáticas juegan un papel importante pues están presentes en cualquier faceta de nuestra vida cotidiana. Con la obtención de los conocimientos de la misma , los futuros docentes estarán en la capacidad de relacionarse con todas las actividades del área e involucrarlas en los ámbitos del currículo de inicial, logrando así formar niños capaces y críticos, además mejorar sus capacidades para cumplir el perfil de salida correspondiente. Además la asignatura se alinea con los niveles de planificación macro curricular en función de tres ejes de la política pública: Eje 1: Derechos para Todos Durante Toda la Vida: Promueve el acceso equitativo a la educación. Eje 2: Economía al Servicio de la Sociedad: Reflexiona sobre el papel de la educación en el desarrollo económico y social. Eje 3: Más Sociedad, Mejor Estado: Fomenta la construcción de una sociedad más justa y participativa a través de la educación buscando desarrollar un pensamiento crítico y reflexivo en los futuros educadores, preparándolos para enfrentar los desafíos del ámbito educativo. Además la asignatura se alinea con los niveles de planificación macro curricular en función de tres ejes de la política pública: Eje 1: Derechos para Todos Durante Toda la Vida: Promueve el acceso equitativo a la educación. Eje 2: Economía al Servicio de la Sociedad: Reflexiona sobre el papel de la educación en el desarrollo económico y social. Eje 3: Más Sociedad, Mejor Estado: Fomenta la construcción de una sociedad más justa y participativa a través de la educación buscando desarrollar un pensamiento crítico y reflexivo en los futuros educadores, preparándolos para enfrentar los desafíos del ámbito educativo.

### 4. COMPETENCIA(S) DEL PERFIL EGRESO DE LA CARRERA A LA(S) QUE APORTA LA ASIGNATURA:

Desarrolla su accionar profesional con visión disciplinar diversa aportando a los problemas de la profesión. Aplica habilidades conceptuales, procedimentales y actitudinales para la orientación y reflexión pedagógica entre los docentes y estudiantes en los procesos de aprendizaje de forma crítica en el contexto educativo.

### 5. RESULTADO(S) DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA A LO(S) QUE APORTA LA ASIGNATURA

Argumenta los conceptos fundamentales de la didáctica de manera crítica, relacionándolos con los niveles educativos, estableciendo su importancia en el proceso enseñanza aprendizaje. Aplica habilidades blandas desde un enfoque de autonomía y adaptabilidad para una convivencia asertiva en el entorno social y profesional.

### 6. UNIDADES CURRICULARES:



<b>UNIDAD N°:</b> 1							
<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b> Generalidades							
<b>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:</b> 72							
<p><b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.</b>- Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo. Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.</p> <p>- Argumenta los conceptos fundamentales de la didáctica de manera crítica, relacionándolos con los niveles educativos, estableciendo su importancia en el proceso enseñanza aprendizaje</p>							
<p><b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN.</b>- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden</p> <p>Identificar y ejecutar estrategias metodológicas por medio de materiales concretos para la iniciación a la matemática que corresponde a la etapa infantil.</p>							
<b>CONTENIDOS</b> ¿Qué debe saber, hacer y ser?		<b>TEMPORALIZACIÓN</b>			<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD</b>		
<b>UNIDADES TEMÁTICAS</b>	<b>HORAS</b>			<b>SEMANA</b> (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL</b>	
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo				
1.1. Encuadre pedagógico - Objetivos y funciones del área de matemática infantil • 1.1.1. Socialización del sílabo y código de ética • 1.1.2. Objetividad de la evaluación a los docentes • 1.1.3. Importancia del seguimiento al sílabo • 1.1.4. Acuerdos y compromisos • 1.1.5. Importancia de las tutorías individuales o grupales • 1.1.6. Socialización de la estructura del aula virtual • 1.1.7. El juego en la enseñanza de las matemáticas	3	3	3	1	Identifica estrategias para la iniciación a la matemática	Debatir sobre la concepción de didáctica, didáctica infantil y didáctica específica Análisis del documento que habla sobre los Fundamentos Psicopedagógicos	Elaboración de un concepto de didáctica en forma personal Mesa redonda sobre los fundamentos psicopedagógicos Ejercicios prácticos sobre nociones
1.2. Conocimiento matemático en el currículo de Educación Inicial / Integrador  • 1.2.1. Eje curricular - macro destrezas • 1.2.2. Plegado	3	3	3	2	Lectura de los objetivos planteados en el currículo de nivel preparatorio Debate sobre los aprendizajes básicos y aprendizaje deseables Exposición de diversos materiales	Consulta bibliográfica de otros currículo a nivel regional Debate sobre los aprendizajes básicos y aprendizajes deseables Construcción de materiales	Cuadro propositivo de un objetivo contextualizado Ensayo relacionado con los aprendizajes básicos y deseables Elaboración de un taller práctico sobre el material construido para el área lógica matemática
1.3. Bloques de aprendizaje de la matemática • 1.3.1. Ámbitos del área de la matemática	3	3	3	3	Conversario sobre el bloque de aprendizaje	Características del bloque de aprendizaje	Reflexión sobre los bloques de aprendizaje



1.4. Ámbito de desarrollo y aprendizaje • 1.4.1. Relaciones lógico matemática	3	3	3	4	Interpretar sobre los ámbitos de desarrollo y aprendizaje	Recrear la importancia de los ámbitos de desarrollo y aprendizaje	Reflexionar sobre la importancia de los ámbitos de desarrollo y aprendizaje
1.5. Relaciones lógico matemática, básico imprescindible y básico deseable • 1.5.1. Componente, relaciones lógicas	3	3	3	5	Trabajo en grupo sobre las relaciones lógico matemática	Ejecutar la importancia de la relación lógico matemática	Recopilar criterios sobre la importancia de las relaciones lógico matemática
1.6. Destreza con criterio de desempeño a evaluar • 1.6.1. Ejecución de ejercicios	3	3	3	6	Trabajo en grupo Destreza con criterio de desempeño a evaluar	Ejecutar ejemplos de destrezas de desempeño	Recopilar criterios Destreza con criterio de desempeño a evaluar
1.7. Métodos estudio de caso, resolución de problemas, ejercicios • 1.7.1. Estrategias efectivas para enseñar matemáticas en educación infantil	3	3	3	7	Trabajo en grupo Destreza con criterio de desempeño a evaluar	Ejecutar ejemplo metodos de estudio	Reflexión sobre métodos de estudio de caso
1.8. Metodología Dienes • 1.8.1. Las 4 fases Dienes  • 1.8.2. Desarrollar habilidades de resolución de problemas enseñar a los niños a abordar problemas matemáticos de manera creativa y crítica.	3	3	3	8	Trabajo en grupo Destreza con criterio de desempeño a evaluar	Ejecutar ejemplo metodos de estudio	Reflexión sobre métodos de estudio de caso
<b>TOTAL DE HORAS</b> (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	24	24	24				
<b>EVALUACIÓN:</b> En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.							
<b>Tipos de Evaluación</b>	<b>Técnicas</b>			<b>Instrumentos</b>			
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño			Proyecto			
	Observación			Ficha de Observación			
	Pruebas			Pruebas Escritas de Ensayo			
Formativa	Evaluación de Desempeño			Proyecto			
	Observación			Ficha de Observación			
	Pruebas			Pruebas Escritas de Ensayo			
Sumativa	Evaluación de Desempeño			Proyecto			
	Observación			Ficha de Observación			
	Pruebas			Pruebas Escritas de Ensayo			



<b>UNIDAD N°:</b>		2					
<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b>		Implicaciones Pedagógicas de la Matemática					
<b>NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:</b>		72					
<p><b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.-</b> Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo. Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.</p> <p>- Aplica habilidades blandas desde un enfoque de autonomía y adaptabilidad para una convivencia asertiva en el entorno social y profesional.</p>							
<p><b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN.-</b> Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden</p> <p>Elaborar y usar materiales didácticos como Montessori, Dienes para identificar su importancia en e aprendizaje de la matemática.</p>							
<b>CONTENIDOS</b> ¿Qué debe saber, hacer y ser?		<b>TEMPORALIZACIÓN</b>			<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD</b>		
<b>UNIDADES TEMÁTICAS</b>	<b>HORAS</b>			<b>SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO</b>
	<b>Aprendizaje en contacto con el docente</b>	<b>Aprendizaje práctico-experimental</b>	<b>Aprendizaje autónomo</b>				
2.1. Regleta de Cuisenaire • 2.1.1. Elaboración y uso del material concreto	3	3	3	9	Taller pedagógico	Enfoque del taller	Análisis del enfoque
2.2. El dominó • 2.2.1. Elaboración de materiales y presentación de uso	3	3	3	10	Taller pedagógico	Elaboración del taller	Análisis del material
2.3. El ábaco • 2.3.1. Operaciones aritméticas básicas	3	3	3	11	Taller pedagógico	Elaboración del taller	Análisis del material
2.4. Torre rosa • 2.4.1. Tacto y motricidad	3	3	3	12	Taller pedagógico	Elaboración del taller	Análisis del material
2.5. Listones • 2.5.1. Ejercicios con dimensiones • 2.5.2. Investigación formativa	3	3	3	13	Taller pedagógico	Elaboración del taller	Análisis del material
2.6. Materiales y recursos en el aula • 2.6.1. Materiales informáticos • 2.6.2. Resolución de problemas matemáticos mediante grupo de trabajos mixtos	3	3	3	14	Taller pedagógico	Elaboración del taller	Análisis del material
2.7. Recursos del entorno • 2.7.1. Elaboración de materiales relevantes a diferentes contextos culturales y considerando las necesidades de todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades educativas. • 2.7.2. Informe investigación formativa	3	3	3	15	Taller pedagógico	Elaboración del taller	Análisis del material
2.8. Geoplanos • 2.8.1. Conceptos geométricos	3	3	3	16	Taller pedagógico	Elaboración del taller	Análisis del material
<b>TOTAL DE HORAS</b> (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	24	24	24				
<p><b>EVALUACIÓN:</b> En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.</p>							



Tipos de Evaluación	Técnicas	Instrumentos
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño	Proyecto
	Observación	Ficha de Observación
	Pruebas	Pruebas Escritas de Ensayo
Formativa	Evaluación de Desempeño	Proyecto
	Observación	Ficha de Observación
	Pruebas	Pruebas Escritas de Ensayo
Sumativa	Evaluación de Desempeño	Proyecto
	Observación	Ficha de Observación
	Pruebas	Pruebas Escritas de Ensayo

## 7. INVESTIGACIÓN FORMATIVA.

De acuerdo a los temas y subtemas del sílabo se realizarán actividades que promuevan la investigación formativa como estrategia general de aprendizaje para la formación del estudiante.

## 8. METODOLOGÍA:

### Metodología de enseñanza aprendizaje

- Aprendizaje Cooperativo
- Aprendizaje Basado en Problemas
- Constructivista - Participativo
- Aprendizaje Basado en Proyectos
- Dinámicas de grupo
- Analítico
- Desarrollo de talleres prácticos en clase
- Aprendizaje por Descubrimiento

### Técnicas de enseñanza aprendizaje.

- Pruebas:
- Observación:
- Evaluación de Desempeño:

### Recursos:

- Material Didáctico
- Aula virtual
- Documentos y Evidencias
- Computador
- Internet
- Lecturas compartidas
- Aula
- Diapositivas
- Zoom

## 9. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE:

- Biblioteca Virtual
- Aula de clase
- Escenario Deportivo
- Talleres
- Instituciones educativas

## 10. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA:

<b>Resultados de Aprendizaje que aportan al Perfil de Egreso de la Carrera:</b> (Copiar los elaborados para cada unidad)	<b>Nivel de Contribución:</b> (ALTA – MEDIA-BAJA: Al logro de los Resultados de Aprendizaje del perfil de egreso de la Carrera)	<b>Evidencias de Aprendizaje:</b> Son los productos generados por el estudiante, que demuestran los aprendizajes alcanzados según los criterios de evaluación.
---	--	---



	A ALTA	B MEDIA	C BAJO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumenta los conceptos fundamentales de la didáctica de manera crítica, relacionándolos con los niveles educativos, estableciendo su importancia en el proceso enseñanza aprendizaje</li> </ul>	X			Realiza organizadores gráficos sobre la parte teórica de la didáctica de la matemática
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica habilidades blandas desde un enfoque de autonomía y adaptabilidad para una convivencia asertiva en el entorno social y profesional.</li> </ul>	X			Discrimina estrategias didácticas para lograr un desarrollo en el área lógica matemática

## 11. BIBLIOGRAFÍA

11.1 BIBLIOGRAFÍA FÍSICA
<b>11.1.1 BÁSICA:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Didáctica de matemática Huilcapi Sanpedro César NULL</li> <li>Didáctica general Blacio Guzmán Galo Enrique Universidad Técnica Particular de Loja</li> <li>Didáctica para las matemáticas para educación infantil. Chamorro María del Carmen Pearson Educación S.A.</li> </ul>
<b>11.1.2 COMPLEMENTARIA:</b>
Currículo de Educación Inicial Preescolar, Person Educación, España Didáctica de la matemática en la educación preescolar

11.2 BIBLIOGRAFÍA DIGITAL
<b>11.2.1 BÁSICA (Libros digitales desde el repositorio de la Institución)</b>
<b>11.2.2 COMPLEMENTARIA (Libros digitales de libre acceso)</b>
Ruiz Morón, Deyse. "Las estrategias didácticas en la construcción de las nociones lógico-matemáticas en la educación inicial." Paradigma 29.1 (2008): 91-112. 2. Pina Romero, J. A (s.f.). Seis Etapas de la Enseñanza-Aprendizaje de las Matemáticas Según Zoltan P. Dienes. Recuperado de <a href="https://pinae.es/seis-etapas-de-la-ensenanza-aprendizaje-de-las-matematicas-segun-zoltan-p-dienes/">https://pinae.es/seis-etapas-de-la-ensenanza-aprendizaje-de-las-matematicas-segun-zoltan-p-dienes/</a>

11.3 WEBGRAFÍA: (Recursos procedentes de Internet en el área de estudio de libre acceso)
Gómez Naranjo, M. E. (2012). Didáctica de la matemática basada en el diseño curricular de educación inicial-nivel preescolar. Didáctica para las matemáticas para educación infantil. Chamorro María del Carmen Pearson Educación S.A Alcalde, Pérez & Lorenzo. Los números naturales en el aula de primaria. Primera edición, 2014. ISBN: 978-84-695-9565-7

## 12. PERFIL DEL DOCENTE:

Licenciada en Ciencias de la Educación, Profesora Parvularia e Inicial Magister en Desarrollo de la Inteligencia y Educación. Magister en Educación Inicial Doctora en Ciencias de la Educación 2 años de experiencia Universitaria 10 años de experiencia Profesional Tutora de Tesis de Grado Docente acreditado por el SENECYT
--



RESPONSABLE(S) DE LA ELABORACIÓN DEL SÍLABO:	Nombre: Ph.D. TANNIA ALEXANDRA CASANOVA ZAMORA
	 .....

LUGAR Y FECHA:	Riobamba, 14 de abril de 2025
----------------	-------------------------------

REVISIÓN Y APROBACIÓN



a61a70c7-dd4b-4c63-972d-  
d9bdaf2c947c



.....  
ZOILA GRIMANEZA ROMAN PROAÑO  
DIRECTOR DE CARRERA



ANEXOS

PONDERACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE POR ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

COMPONENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Primer Parcial % (Puntos):	Segundo Parcial % (Puntos):
Aprendizaje en contacto con el docente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conferencias, Seminarios, Estudios de Casos, Foros, Clases en Línea, Servicios realizados en escenarios laborables. Experiencias colectivas en proyectos: sistematización de prácticas de investigación-intervención, construcción de modelos y prototipos, proyectos de problematización, resolución de problemas, entornos virtuales, entre otros. Evaluaciones orales, escritas entre otras.</li></ul>	35%	35%
Aprendizaje práctico-experimental	<ul style="list-style-type: none"><li>• Actividades desarrolladas en escenarios experimentales o laboratorios, prácticas de campo, trabajos de observación, resolución de problemas, talleres, manejo de base de datos y acervos bibliográficos entre otros.</li></ul>	35%	35%
Aprendizaje autónomo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales, generación de datos y búsqueda de información, elaboración individual de ensayos, trabajos y exposiciones.</li></ul>	30%	30%
<b>PROMEDIO</b>		<b>100%- 10</b>	<b>100%- 10</b>

La calificación de cada componente se ponderará sobre 10 puntos, debiendo realizar una regla de 3 en base al porcentaje de cada uno de ellos para obtener una calificación final sobre 10.

Documento Generado el: 15 de abril de 2025 a las 08:42:38  
Fuente: Sistema Informático de Control Académico - Uvirtual