

PROGRAMA ANALÍTICO DE ESTUDIO

Ciclo Lectivo 2019

CARRERA:	PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA
ESPACIO CURRICULAR:	Matemática
CURSO:	1er año
INTENSIDAD HORARIA:	5 cinco horas Cátedras de Gestión: 2 dos
FORMATO y DURACIÓN:	ASIGNATURA - Anual
CAMPO DE FORMACIÓN:	Específico
SEDE:	Guaymallén
PROFESOR:	Abdo Saleh Alud
FUNDAMENTACIÓN :	<p>La matemática constituye una realidad cultural, presente en la sociedad, constituida por conceptos, proposiciones, teorías (los objetos matemáticos), y cuya significación personal e institucional está íntimamente ligada a los sistemas de prácticas realizadas para la resolución de las situaciones-problemas.</p> <p>Esta conceptualización del conocimiento matemático permite afirmar que "conocer" o "saber" matemática, por parte de una persona, no puede reducirse a identificar las definiciones y propiedades de los objetos matemáticos. Debe implicar tener la capacidad de usar el lenguaje y el sistema conceptual matemático en la resolución de problemas y aplicar de manera constructiva el razonamiento matemático.</p> <p>En esta unidad curricular se abordan aquellos contenidos matemáticos que son un</p>

recorte de los campos de la Aritmética y la Teoría de Números, la Geometría Euclídea y algunas nociones introductorias del Álgebra la Probabilidad y la Estadística.

Se trata que el futuro docente adquiera una formación Matemática que le permita manejar con fluidez los contenidos a enseñar, con una profundidad mayor de la que enseñará en la escuela, incorporando la resolución de problemas, el análisis y la reflexión sobre las prácticas desplegadas a propósito de esa resolución, y del proceso de estudio de las nociones involucradas.

La reflexión sobre los procesos vividos en las clases serán centrales para hacer explícitas las concepciones de los estudiantes sobre los contenidos matemáticos y la resignificación de los propios conocimientos matemáticos a partir del análisis de las características y las relaciones entre distintos temas, incluyendo aspectos históricoepistemológico ligados al origen de las nociones que se estudian

En este sentido es que se hace necesario desarrollar un trabajo con problemas tanto de contexto extramatemático como intramatemático que posibilite plantear un trabajo de modelización, esencial para la construcción del sentido de los conocimientos matemáticos.

1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICO-DIDÁCTICA

Nombre de espacio curricular: Matemática					
<p><u>Objetivos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliar y profundizar el conocimiento que tienen de la Matemática desarrollando una práctica de resolución de problemas que les permita dar cuenta de su sentido, su naturaleza y su método. • Estudiar problemas que el conocimiento matemático intentó resolver en distintos momentos de producción y evolución histórica para vincularlo con la enseñanza. • Analizar las prácticas matemáticas que se desarrollan en la formación para compararlas con otras y explicitar los modelos sobre la enseñanza y la Matemática que las orientan. • Resignificar sus conocimientos matemáticos en términos de objetos de enseñanza, comprendiendo como se originaron, la naturaleza de los problemas que resuelven y las relaciones entre los mismos y con los de otras disciplinas. • Confrontar y comunicar con claridad procesos y argumentaciones, utilizando los marcos de representación y le vocabulario adecuado 					
Descriptor	Capacidades profesionales	Estrategia metodológica	Actividades	Articulación con la práctica	Tiempo
El número y las operaciones El sistema de los números naturales. Operaciones con naturales. El sistema de los	Dominar los saberes a enseñar a) Producir versiones del conocimiento a enseñar adecuadas a los requerimientos	A continuación se describen algunas estrategias de la metodología propuesta, las mismas tienen que	En el transcurso del año, se trabajan principalmente Trabajos Prácticos escritos de cada uno de los bloques de contenidos.	Trabajos Prácticos referentes a La Medida, este es el único	Primer Cuatrimestre: PRIMER Y SEGUND

<p>números enteros. El sistema de los números racionales. Operaciones con racionales. La geometría y la medida Figuras y cuerpos. Nociones de congruencia y semejanza, de proyección y perspectiva. La medida y la medición. Estimación. Aproximación y exactitud. Teorema de Pitágoras. El álgebra y las funciones El álgebra como instrumento de modelización matemática. Las funciones y sus representaciones. Función de proporcionalidad. El tratamiento de la información, la probabilidad y la estadística Construcción e interpretación de tablas y gráficos estadísticos. Medidas de posición central. Características de dispersión. La estimación de la frecuencia relativa. Estimación de posibilidades y noción de probabilidad. Experimentación y</p>	<p>del aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>b) Seleccionar, organizar, jerarquizar y secuenciar los contenidos, estableciendo sus alcances, en función del aprendizaje de los alumnos.</p> <p>Actuar de acuerdo a las características y diversos modos de aprender de los estudiantes:</p> <p>a) Identificar las características y diversos modos de aprender de los estudiantes.</p> <p>b) Tomar decisiones pedagógicas que atiendan a la diversidad</p>	<p>ver en gran parte con las dimensiones del análisis didáctico, en el tratamiento de la resolución de problemas, en el razonamiento e interpretación de todas las aproximaciones al concepto que el alumno debe lograr para llegar a la explicación de las Operaciones matemáticas. Estas estrategias son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de las distintas dimensiones del análisis didáctico. - Análisis didáctico de situaciones de enseñanza. - Análisis y uso de contenidos procedimentales vinculados al razonamiento, la resolución de problemas y la comunicación. 		<p>contenido en Matemática, que se articula directamente con la práctica.</p>	<p>O EJE Segundo Cuatrimestre: TERCER Y CUARTO EJE</p>
---	---	--	--	---	--

<p>estimación frecuencial de probabilidades.</p> <p>El número y las operaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Reconocer números naturales de hasta cuatro cifras. <input type="checkbox"/> Reconocer el valor posicional de las cifras de un número. <input type="checkbox"/> Identificar diferente representaciones o descomposiciones de un número. <input type="checkbox"/> Comparar cantidades y números de más de cinco cifras. <input type="checkbox"/> Reconocer regularidades en series numéricas sencillas y complejas. <input type="checkbox"/> Identificar las operaciones que resuelven problemas. <input type="checkbox"/> Identificar representaciones de números naturales, fraccionarios y decimales en la recta numérica. <p>La Geometría y la Medida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Establecer sistemas de referencia, ubicando 		<ul style="list-style-type: none"> - Construir situaciones de aprendizaje de “objetos a enseñar” - Analizar resultados de la transformación de una propiedad numérica. 			
--	--	--	--	--	--

<p>objetos matemáticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identificar un desarrollo plano de un cuerpo dado. <input type="checkbox"/> Reconocer las unidades más usuales del sistema de medida, (longitud, capacidad y peso) <input type="checkbox"/> Identificar la hora, minutos y segundos, en relojes analógicos. <input type="checkbox"/> Comparar y clasificar figuras y cuerpos partiendo de alguna de sus características. <input type="checkbox"/> Reconocer equivalencias más usuales. <p>El Álgebra y Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Resolver situaciones problemáticas que requieran todos los sentidos de las operaciones, incluyendo el caso la proporcionalidad, el porcentaje. <input type="checkbox"/> Resolver situaciones que involucren fórmulas y ecuaciones. <p>El tratamiento de la información, la probabilidad y la estadística</p>					
---	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Reconocer datos expresados en diferentes tipos de gráficos.<input type="checkbox"/> Clasificar y/o relacionar datos de un gráfico dado, de barras o circular.<input type="checkbox"/> Comunicar conclusiones relacionadas con distintos tipos de gráficos.					
Propuesta de uso tecnológico (plataformas, foros, aplicaciones, etc.)					

2- BIBLIOGRAFIA OBLIGATORIA:

- Matemática para la educación básica, 1ª libro de la serie roja” el mundo de los números y la aritmética” Editado por la dirección educación inicial y primaria de Mendoza.20010
- Pozo, J.: Teorías cognitivas del aprendizaje, Paidós, 2010
- Rabuffetti : Introducción al análisis matemático, Gredos, 2008
- Guzmán: Matemática, última edición, Santillana, 2009
- Kaczor Pablo Matemática I, Santillana, 2010

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Apuntes de Cátedra
- Apuntes Especialización Docente

3- CORRELATIVIDADES:

Para rendir	Deberá tener aprobado
.....

4- ACREDITACION DEL ALUMNO

Criterios de Regularización y Evaluación

Regularización

La regularidad de la unidad curricular, el alumno la consigue, con tres condiciones:

- Una asistencia igual o superior al 60% .
- La aprobación de todos los trabajos prácticos, 4(cuatro), Numeración, Geometría, Medida y Operaciones, con una calificación igual o superior a 4 (cuatro).
- La aprobación de dos parciales o sus respectivos recuperatorios, con una calificación igual o superior a 4 (cuatro)

Evaluación Final

Alumno regular

La acreditación final se obtiene mediante un examen escrito, con una calificación igual o superior a 4 (cuatro), en las fechas de examen que la Institución disponga.

Alumno Libre:

Si el alumno no cumple con alguna de las exigencias antes mencionadas quedará como alumno libre. Esto quiere decir una asistencia entre el 31% y el 59% de las clases dictadas y la aprobación con una nota igual o superior a 4 en al menos una de las evaluaciones de proceso. En este caso el estudiante debe rendir un examen escrito y oral. Es condición aprobar el escrito para para al oral. La nota final de acreditación es la nota del oral.

Alumno ausente:

En caso de que el alumno no cumpla con ninguna de las exigencias antes mencionadas, es decir no llega al 30% de asistencia en las clases dictadas y no rinde con una nota igual o superior a 4 ninguna las evaluaciones de proceso, entonces quedará como alumno ausente y deberá recurrar

Porcentaje	Nota	Porcentaje	Nota
1% - 29%	1	70 – 74%	6
30 – 49%	2	75 – 79%	7
50 – 59%	3	80 – 89%	8
60 – 64%	4	90 – 95%	9
65 – 69%	5	96 – 100%	10

