

SEDE DE OCCIDENTE

CIUDAD UNIVERSITARIA CARLOS MONGE ALEARO

DEFARTAMENTO CIENCIAS DE LA EDUCACION

CURSO: DIDACTICA MATEMATICA PREESCOLAR. ED-0043

CREDITOS: 3 PERIODO: I SEMESTRE 1 997.

PROFESOR: Lic. Luis Alfonso Vega Sancho.

I. DESCRIPCION DEL CURSO

El curso Didáctica de la Matemática Preescolar tiene como propósito fundamental, brindar al estudiante los conocimientos, destrezas, recursos didácticos y la metodología necesaria, para desarrollar una enseñanza en forma efectiva, como docente de educación preescolar.

Es importante recordar que la enseñanza de la matemática pretende desarrollar en el individuo el crecimiento del pensamiento lógico matemático, razón por la cual las actividades de enseñanza tienen como finalidad ayudar al alumno a pensar en forma lógica y creativa, también que se le permita desarrollar su potencial en la solución de problemas, tomando como base argumentos de la vida cotidiana.

El curso pretende realizar un análisis de las nuevas tendencias en la enseñanza de la matemática, lo que permite favorecer el proceso enseñanza-aprendizaje a nivel de preescolar.

II. OBJETIVOS GENERALES.

- 1- Desarrollar una actitud positiva hacia la enseñanza de la matemática.
- 2- Valorar la importancia de la matemática en el progreso científico y tecnológico.
- 3- Analizar la función formativa, instrumental y práctica de la matemática en la educación preescolar.
- 4- Analizar la importancia de las nuevas tendencias en la enseñanza de la matemática a nivel preescolar.
- 5- Presentar la matemática y su respectiva enseñanza dentro de un proceso de formación integral del educando de preescolar.
- 6- Analizar el enfoque curricular de los programas de estudio, en el área de matemática en la enseñanza preescolar, con relación a las principales corrientes psico-pedagógicas vigentes.

III UNIDADES.

I UNIDAD. AMBIENTES DE APRENDIZAJE.

-Ambiente físico.

-Ambiente psicológico.

-Características.

-Material didáctico.

-Condiciones que debe reunir el material didáctico.

-Cómo confeccionar materiales según: color, forma, tamaño, espacio,

tiempo e integración del todo a partir de las partes. (esquema).

II UNIDAD. CONSIDERACIONES BÁSICAS PARA LA INICIACIÓN DE LA ENSEÑANZA

DE LA MATEMÁTICA.

-Cómo enseñar al niño la matemática moderna en la enseñanza preescolar.

-Mociones de objeto, espacio, tiempo, casualidad física.

-La formación de conceptos en el niño.

-Las etapas de aprendizaje en el niño: manipulativa, gráfica y abstracta.

III UNIDAD. ELEMENTOS DE LÓGICA.

Proposiciones, negación, conjunción, disyunción, condicional, silogismos, razonamientos, validez, falacias.

IV UNIDAD. CONCEPTOS BÁSICOS DE GEOMETRÍA.

Los objetos y cosas reales, su forma, tamaño, textura, peso, color, cantidad.

Longitud: largo, corto, del mismo largo, más corto, medida, dimensiones, punto más largo, unidimensional, unidad de longitud.

De forma cuadrada, el cuadrado, el triángulo y la forma triangular.

El círculo.

Sólidos, peso, capacidad, caja, cubo, cilindro, esfera, volumen.

Los bloques lógicos de Z.P. Dienes.

V UNIDAD. CONJUNTOS. EL NÚMERO.

-Repaso de conjuntos: Pertenencia y no pertenencia. Cuantificadores, conjunto vacío. Operaciones con conjuntos: unión e intersección.

-Los numerales como propiedad de los conjuntos. Las propiedades de los numerales: conservación del número.

Aspectos de cardinalidad y ordinalidad.

Proceso de contar.
Las operaciones aritméticas y sus propiedades.
Actividades concretas que fundamentan el sistema de numeración.

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LAS UNIDADES.

Observaciones sobre el desarrollo de temas matemáticos en diversos centros de enseñanza preescolar.
Prácticas en instituciones sobre temas matemáticos.
Investigación y microclase respecto a un tema del temario por desarrollar.
Lecturas y comprobaciones.
Exposición por parte de las estudiantes.
Elaboración de materiales.
Análisis de los temas de investigación.
Resolución de ejercicios.

EVALUACION.

Pruebas parciales.....	40%
Material didáctico.....	25%
Pruebas cortas.....	10%
Trabajos de investigación.....	15%
Fichero.....	5%
Informes de observaciones y prácticas.....	5%

Notas:

- 1- Las pruebas cortas no se repiten y serán anunciadas con ocho días de anticipación.
- 2- Los trabajos que se entreguen en forma tardía pierden la mitad del valor asignado.
- 3- En los materiales se tomarán en cuenta los siguientes aspectos: durabilidad, creatividad, funcionalidad, acabado y relación con el objetivo.

BIBLIOGRAFIA.

- 1-Acevedo, Alejandro. Aprender jugando Volumen 1 y 2. México: Editorial Limusa, 1989.
- 2- Tesis. Alvarado Ocampo Elieth M y otras. Los conceptos matemáticos que los niños de cinco años y seis meses conocen al ingresar a la educación Preescolar, en instituciones oficiales, semioficiales y privadas del área metropolitana. UCR, 1992.
- 3- Arguedas, Mario. Siento, pienso, gozo, expreso. Editorialpec, Heredia, Costa Rica, 1994.

- 4- Tesis. Blanco Garcia Sandra y otras. Estudio del desarrollo de las nociones lógico matemáticas según Jean Piaget y la facilidad de expresión ante las indicaciones orales y su relación con otras variables. UCR, 1 981.
- 5- Castillo, Gebrían Cristina y otros. Educación Preescolar. Métodos Técnicos M organización. Ediciones CEAC, Barcelona, 1 987.
- 6- C.A.R Bailey. Conjuntos y Lógica. Editorial Wicens-veves. Barcelona, 1 968.
- 7- Chaves R. Rodolfo. Mi libro de prácticas. COOPRIGER, San José, 1 990.
- 8- Diaz Cubero José H. Matemática Preescolar. Publicaciones Culturales, I edición, México, 1 991.
- 9- Dienes, Z.P. Las seis etapas del aprendizaje en matemática. España, Editorial Teide, 1 977.
- 10- Dienes, Z.P. Los primeros pasos en matemática. España, Editorial Teide, 1 978.
- 11- Dienes, Z.P. La geometría a través de las transformaciones. España, Editorial Teide, 1 978.
- 12- Kothe, Siegfried. Cómo utilizar los bloques lógicos de Dienes. España, Editorial Teide, 1 978.
- 13- León, Ana Teresa y otras. El aprendizaje en los niños pequeños. Universidad Nacional, Heredia, 1 988.
- 14- Piaget, Jean. La formación del símbolo en el niño. Publicación del Fondo de Cultura Económica, México, 1 961.
- 15- Piaget, Jean. Psicología, Lógica y comunicación. Buenos Aires, Argentina, 1 970.
- 16- Ruiz, Julián y otros. Creatividad y educación. España, Servicio de publicaciones de la OEI, 1 994.
- 17- Stenmark, Jean y otros. Matemática para la familia. EEUU, U.C, Printing Department. Lawrence Hall of Science, Universidad de California, 1 987.