

UNIVERSIDAD DEL CARIBE
UNICARIBE

Escuela de Educación

Programa de Asignatura

Nombre de la asignatura : Desarrollo Lógico - Matemático

Carga académica : 3 Créditos

Modalidad : Semipresencial

Clave : EDI-243

Pre-requisito : EDI-241

Fecha de elaboración : Julio, 2003

Responsable de elaboración : Lic. Elvira A. De la Cruz

Presentado a : Lic. Damián Peralta

Director Escuela de Educación

Modificaciones:

1ª: Fecha: Noviembre, 2003 Responsable: Lic. Gretty Tavares, _____

Altagracia Quiñones, _____

Reyita Pineda, Altagracia Pérez

2ª: Fecha: Septiembre, 2005 Responsable: María Núñez Suriel _____

Altagracia Pérez Recio _____

Virginia Cruz _____

Altagracia Quiñones _____

Gretty Tavares _____

3ª: Fecha: _____ Responsable: _____

CONTENIDO:

Justificación

Propósitos

Contenido de unidades

Metodología

Evaluación

Bibliografía

Septiembre, 2005

JUSTIFICACIÓN

La asignatura “Desarrollo Lógico-matemático” (EDI-243) de la carrera de Educación Inicial de la Universidad del Caribe, está diseñado para ofrecer, mediante ésta asignatura, una visión general de los materiales didácticos y en forma principal tener cómo reto desarrollar el pensamiento lógico-matemático en los niños y las niñas. Se enmarca en el propósito de UNICARIBE de disponer de herramientas de aprendizaje adecuada a la metodología semi-presencial (EDI-243) en la cual conocen y aplican los principios de filosofía educativa de UNICARIBE.

Durante el proceso de desarrollo de la asignatura Desarrollo Lógico –Matemático se hace énfasis en que el docente se nutra de muchas ideas para que pueda desarrollar el potencial lógico de los niños/as. Así cómo pueda enriquecer con infinidad de experiencias significativas el cuál pueda poner en práctica en cada uno de los bloques. En cada uno de los bloques se puede evidenciar una serie de actividades, que le servirán de guía al docente para ir orientándolo a adquirir su propia metodología de enseñanza, desde el bloque uno (1), que muestra técnicas de cómo se puede aprender, cómo enseñar matemáticas, tipos de conocimiento lógico matemático dirigido al desarrollo de las

capacidades, relaciones, representaciones, implicaciones metodológicas y sacando provecho de todo lo que trae el bloque 3, como los criterios para diseñar estrategias, técnicas para facilitar el proceso de aprendizaje de la matemática en el desarrollo cognitivos, las corrientes investigativas de éstas, así como las características de cada una de ellas.

PROPÓSITOS

Generales

Generar un espacio de reflexión acerca de la enseñanza y aprendizaje de los conocimientos lógicos-matemáticos y el lugar del niño/a como constructor de conocimientos.

Favorecer el conocimiento y análisis del desarrollo de las nociones lógica-matemática del niño/a en el nivel inicial.

Trabajar en torno al análisis del rol del docente, su intervención, metodología y usos de recursos didácticos para favorecer el aprendizaje lógico-matemático.

2.2 Específicos.

Desarrollar estrategias de aprendizaje para el logro de la potencial lógica-matemático.

Describir cómo se desarrolla el pensamiento lógico de los niños/as del nivel inicial.

Propiciar metodología para la enseñanza.

Crear diferentes materiales para la aplicación.

3. CONTENIDOS

UNIDAD I: Conceptualización Matemática.

Conocimientos previos de las/os estudiantes.

Expectativas de los/as estudiantes.

Importancia de lógica matemática en el nivel inicial.

Propósitos y contenidos de la matemática enmarcados en la propuesta curricular del nivel inicial.

Evaluación del conocimiento lógica-matemática.

UNIDAD II: Naturaleza del Área Lógico- Matemático.

Antecedentes y tendencias actuales.

Naturaleza de la matemática.

Apreciación de la matemática.

Campos de conocimientos que toman en cuenta la matemática y campos de aplicación.

Funcionamiento cognoscitivo.

UNIDAD III: La Iniciación al Número y las Medidas en el Pre-escolar.

Cómo surge la numeración.

Procedimiento general de iniciación al número.

Sistema de iniciación al número de: Gastón Mialarel, S. de Dielón.

Concepto de medición.

El niño de pre-escolar y la medición.

UNIDAD IV: Estrategias para Elaboración de Materiales y Recursos Matemáticos.

4.1 Criterios para seleccionar los recursos y los materiales.

4.2 Elaboración de recursos y materiales didácticos con recursos del medio.

4.3 Diferencia entre los materiales didácticos estructurados y no estructurados.

4.4 Cómo cuidar los materiales didácticos.

4.5 Actividades que realizan para el logro de aprendizajes lógica- matemática.

4.6 Compendio de actividades de lógica- matemática.

UNIDAD V: Práctica de Lógica- Matemática en el Nivel Inicial.

Uso y manejo adecuado de los recursos y materiales didácticos.

Práctica de actividades con recursos y materiales didácticos estructurados y no estructurados.

Rol de las educadoras/es frente al trabajo lógico- matemático.

Implicaciones metodológicas.

4. METODOLOGÍA:

Las estrategias metodológicas para el desarrollo del curso-taller, enfatizar el trabajo participativo y los procesos de construcción de conocimientos. Entre las actividades específicas de las estrategias están:

La discusión de los temas de forma participativa, las investigaciones de conceptos, el análisis de temas a través de mesas redondas, diseño y elaboración de componentes que le servirán como herramientas y guías en su práctica docente, también se trabajarán problemáticas en forma grupal favoreciendo el intercambio y el diálogo se plantearán temáticas para trabajar de manera individual en el salón de clase.

5. EVALUACIÓN:

Cada estudiante será evaluado durante todo el proceso de aprendizaje, en las jornadas presenciales con el facilitador y sus compañeros estudiantiles, así como en las jornadas de estudio individual de manera independiente, con las opiniones de la heteroevaluación, la coevaluación, y la autoevaluación, se emitirán calificaciones en los diferentes aspectos y criterios que presentan la normativa de evaluación de Unicaribe.

Aspectos y criterios a evaluar

Valor / puntos en c/ encuentro

1er 2do 3er 4to 5to

A- posee programa, guía y materiales bibliográficos de la asignatura y otros

3

B- Identifica objetivos y temas de la asignatura y expresa expectativas positivas.

6

C- Se integra y participa con entusiasmo e interés en el grupo de estudio.

3

D- Se desempeña en correspondencia con los objetivos de la asignatura en el desempeño del tema.

3

8

6

8

4

E- Demuestra competencias en ejercicio sobre el tema anterior.

4

3

F- Realiza las tareas de acuerdo a las orientaciones impartidas.

4

4

G- Hace aportaciones creativas sobre el tema, individuales y en el grupo de trabajo.

4

4

H- Responde con sus competencias sobre los temas tratados.

10

I- Demuestra dominio de competencias sobre los temas tratados del curso, en ejercicio integrados.

6

J- Domina procedimientos para recoger y elaborar un informe como resultado de investigación final o escrita.

20

15

20

16

19

30

6. BIBLIOGRAFÍA:

Boggino, Norberto A.: Globalización, Redes y Transversalidad de los Contenidos en el Aula. Homo Sapiens. Buenos Aires, 1997.

Cascallana, Maria Teresa: Iniciación a la Matemática, Materiales y Recursos Didácticos. Santillana, Madrid, 1996.

Duckworth, Eleanor: Como tener Ideas Maravillosas, Aprendizaje Visor, Madrid 1994.

Flasco: Matemática en el Jardín . ¿Para qué?. Argentina 1991.

Kamii, Constante: El Niño Reinventa la Matemática, Implicaciones Teóricas de Piaget. Aprendizaje visor , Madrid 1996 .

Parra Cecilia, Saiz, Irma (comp.): Didáctica de Matemática. Aportes y Reflexiones. Paidós Educador, Buenos Aires 1997.

Octavo Encuentro de Educación y Pensamiento. El Desarrollo del Prof. Liriano Martínez
(Presentado por): Conocimiento Lógico Matemático de los Niños/as.: 8/3/96.

Viera, ana María: Matemática y Medios , Ideas para Favorecer el Desarrollo Cognitivo
Infantil. Díada Editoras, Sevilla, 1991.