

Universidad de Costa Rica
Sede de Occidente
Ciudad Universitaria Carlos Monge Alfaro
Departamento Ciencias de la Educación
Bachillerato Educación Pre-escolar

Programa

Curso: Didáctica Ciencias Pre-escolar
Siglas: ED-0035
Créditos: 3.0
Horas: 4 T. 2 P.
Requisito: ED-0018
Período: Semestral
Ciclo: I ciclo 98
Profesora: Lic. Arabela Mora Zamora.

A. Descripción del Curso.

En este curso se analizan las bases epistemológicas, psicológicas y metodológicas de diferentes enfoques curriculares de la enseñanza y aprendizaje de la ciencia, aplicables en el nivel preescolar. Se estimulará la búsqueda en forma conjunta de diferentes alternativas didácticas para promover una actitud de actividad y creatividad en el proceso enseñanza-aprendizaje de la ciencia.

Se plantearán y practicarán actividades científicas relacionadas con los temas vistos en teoría, mediante microclases

B. Objetivos Generales.

1. Identificar las bases epistemológicas y metodológicas de los enfoques modernos de la enseñanza y aprendizaje de la ciencia, para buscar su aplicabilidad y adaptación a nivel preescolar.
2. Analizar actividades que estimulen el desarrollo de la creatividad, de la curiosidad, el pensamiento crítico y los procesos científicos.
3. Adquirir habilidades, destrezas y actitudes propias del quehacer científico mediante la investigación y la experimentación.

C. Objetivos Específicos.

1. Analizar los métodos y las técnicas más recomendables dentro de los enfoques modernos para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias a nivel preescolar.
2. Adaptar experiencias y actividades científicas para niños en edad preescolar
3. Aplicar materiales y recursos del medio para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias.
4. Organizar actividades para desarrollar en el niño de edad preescolar la observación objetiva, la capacidad de pensar, el potencial creador, y algunos procesos científicos básicos, que les permitan interpretar, comprender y adaptarse a los distintos cambios y fenómenos que ocurren en el medio que los rodea.
5. Emplear actividades que desarrollen la creatividad de los niños.
6. Estudiar los temas del área de ciencias biológicas en relación con el programa del nivel de preescolar del MEP.

D. Contenidos Básicos.

1. Creatividad en el proceso enseñanza-aprendizaje de las ciencias.

- 1) Fundamentos epistemológicos, psicológicos y metodológicos.
- 2) Creatividad y enseñanza de la ciencia.

a. Creatividad: concepto.

b. La personalidad creadora.

c. Sociedad y creatividad.

d. Actividades que estimulen el desarrollo del potencial creador en el niño.

2. Enfoque de la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia por procesos.

2.1 Fundamentos epistemológicos y metodológicos

2.2 Procesos básicos.

2.3 Actividades que estimulen la enseñanza de las ciencias por procesos.

3. Diversidad de los seres vivos.

- 3.1 Características y clasificación de los principales reinos.
- 3.2 Relación entre las características estructurales y la función que cumplen.
- 3.3 Adaptación al medio
- 3.4 Importancia.
- 3.5 Biodiversidad en Costa Rica
- 3.6 Especies amenazadas o en vías de extinción

4. Ecología.

- 4.1 Concepto.
- 4.2 Niveles de organización ecológica.
- 4.3 Concepto de medio ambiente.
- 4.4 Influencia de factores bióticos y abióticos en el desarrollo de los seres vivos.
- 4.5 Contaminación y alteración ambiental: Causas y consecuencias.
- 4.6 La educación ambiental en preescolar

E. Actividades.

En este curso se impartirán cuatro horas de teoría y dos horas de taller. Se analizarán los diferentes enfoques curriculares recomendados para el aprendizaje de las ciencias en el nivel preescolar. Se revisarán los contenidos de los procesos del programa del MEP y se enfatizará especialmente en el área de ciencias biológicas.

Se realizarán proyectos y excursiones, así como equipo y material adecuado para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias.

Se realizarán cuatro talleres, en los cuales las estudiantes pondrán en práctica una microclase y presentarán material didáctico. Los talleres se especifican a continuación:

Taller no.1: El juego en la enseñanza de la ciencia.

Fecha: jueves 22 de abril

Taller No.2: La investigación científica en el aula

Fecha: Jueves 21 de mayo

Taller No.3: La literatura como recurso didáctico.

Fecha: Jueves 14 de junio

Taller No.4: Actividades de educación ambiental para niños pequeños.

Fecha: Jueves 25 de junio

La asistencia a estos talleres es obligatoria, con la ausencia a los mismos se pierde el porcentaje asignado a la microclase.

También se realizarán giras y prácticas de laboratorio. La ausencia a estas actividades se tomará en cuenta en la nota de participación, además quien falte a una de éstas no podrá presentar el informe correspondiente, lo que incidirá directamente en la evaluación de este aspecto.

F. Evaluación.

* Pruebas parciales.....	40%
* Pruebas cortas.....	10%
* Microclase	10%
* Participación.....	10%
Material didáctico.....	20%
Informes.....	10%

G. Cronograma.

Semana del 2 al 6 de Marzo

- Dinámica de integración
- Lectura y análisis del programa
- Características del niño en edad preescolar
- Análisis de la lectura: El niño conquista el medio de Hannoun, Hubert
- Asignar las siguientes lecturas: Mayesky y otros. Cap. 16. Haciendo ciencia: desarrollo de los sentidos

Cap.17. Haciendo ciencia: Algunas actividades creativas

Semana del 9 al 14 de Marzo:

- Enfoque curricular del área de ciencias en la educación preescolar.
- El área científica en el aula de preescolar.

Análisis de la lectura: Mayesky y otros. Cap.16 y Cap.17.

- El uso de los procesos científicos
- La actitud científica en los niños
- Fundamentación del enfoque de ciencia creativa.
- Actividades creativas para preescolar.

Asignar lectura: Hildebrand, Verna. Cap.8. Fomento del desarrollo cognoscitivo por medio de las ciencias

Semana del 16 al 21 de Marzo

- Fomento del desarrollo cognoscitivo por medio de las ciencias.
- Experiencias científicas recomendables.
- La excursión y la visita guiada en preescolar
- Introducción a la unidad: Los seres vivos
- Técnica del tesoro

Asignar lectura: Hildebrand, Verna. Cap.14 Viajes de campo y visitantes especiales

Semana del 23 al 28 de marzo

- Niveles de organización de los seres vivos
- Funciones vitales: metabólicas y de autoperpetuación
- Organizar excursión para el próximo sábado 28 de marzo
- Análisis de la lectura: Viajes de campo y visitantes especiales

Asignar lectura: Mayeski y otros. Actividades creativas para niños pequeños. Cap.2

Semana del 30 de Marzo al 3 de abril

- Biodiversidad en el planeta
- Reinos según Witaker
- Distribución de los seres vivos en el planeta
- Medio acuático y terrestre
- Actividad de seguimiento de la excursión

Asignar lectura: Mayeski y otros. Cap.13 Teorías del juego

Asignar afiches sobre regiones biológicas en Costa Rica

Semana del 5 al 10 abril

Semana Santa. Feriado.

Semana del 12 al 17 de abril

- Biodiversidad en Costa Rica
- Características de las principales regiones de biodiversidad de Costa Rica
- Flora y Fauna características de cada región
- Especies amenazadas y en vías de extinción
- Representación de cada región en forma de murales o modelos

Semana del 19 al 24 de abril

TALLER No. 1: El Juego en la Enseñanza de las Ciencias.

Semana del 27 de Abril al 1 de Mayo

- Taller sobre valores y sobre el respeto a los animales. Invitada especial

Semana del 4 al 15 de Mayo

- El reino animal
- Características generales
- Diferencias entre vertebrados e invertebrados

- Laboratorio demostrativos.

Semana del 18 al 22 de Mayo

Taller No. 2: La investigación científica en el aula

- El acuario
- El terrario
- El hormiguero
- Colecciones

Sábado 23 de mayo

Gira al Zoológico Simón Bolívar

Semana del 25 al 29 de Mayo

- Diversidad del Reino Vegetal
- Características y adaptaciones
- Partes de la planta
- Beneficios para el hombre
- Primer examen parcial

Semana del 1 al 5 de Junio

Taller No. 3: La literatura como recurso didáctico en ciencias

Semana del 8 al 12 de Junio

- Fundamentos de ecología
- Concepto de: ecosistema, habitat, nicho, medio o ambiente
- Cadenas alimentarias
- Recomendaciones didácticas

Semana del 15 al 19 de Junio

- Alteración ambiental
- Contaminación del medio
- Causas y consecuencias

- Recomendaciones didácticas
- * Lectura: Educación Sobre el Medio Ambiente, del libro de Mayeski y otros, Cap. 18.

Semana del 22 al 26 de Junio

Taller No. 4: El uso del material de desecho

Jueves 2 de julio: Segundo examen parcial

Bibliografía

- Arroyo Camacho y otros. (1988) *Colección de Ciencias Naturales.1-2-3-4-5.* San José. EUNED.
- Boyers Berton, Redman. (1977) *La Ciencia en la Escuela Primaria.* México. Bodemex.
- Castillo Cabrián y otros. (1978) *Educación preescolar: Métodos, técnicas y organización.* Barcelona. CEAC.
- Danoff, Judith y otros. (1987) *Iniciación con los niños.* México. Trillas.
- Ferrer, Ferrán. (1986) *Cómo educar la sexualidad en la Escuela.* Barcelona. CEAC.
- Fesquet, Alberto. (1976) *Enseñanza de las Ciencias.* Bs. As. Kapelusz.
- González Canda Matilde. (1971) *Experiencias Científicas.* Enciclopedia práctica Preescolar. Bs. As. Ed. Latina.
- Hannoun, Hubert. (1977) *El Niño conquista el medio.* Bs. As. Kapelusz.
- Hildebrand, Verna. (1992) *Fundamentos de Educación infantil.* México. Limusa.
- Marín Ibañez, Ricardo. (1980) *La Creatividad.* Barcelona. CEAC.

- Mayeski, Mary Neuman y otros. (1980) *Actividades creativas para niños pequeños*. México. Diana.
- Sefchovic, Galia y Gilda Waisburd. (1987) *Hacia una Pedagogía de la creatividad*. 2da edición México. Trillas.
- Stand, Margaret. (1976) *El Niño preescolar*. Bs. As. Editorial Guadalupe.
- Troop, Sara. (1978) *Actividades Preescolares, Ciencias físicas y naturales*. Barcelona. CEAC.