



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE - CUNOC

Universidad de San Carlos de Guatemala

Unidad Académica: Centro Universitario de Occidente

División Académica: FID

Carrera: Profesorado en Educación Primaria Bilingüe Intercultural



## PROGRAMA DE CURSO

### Identificación del Profesor

#### Docente:

1.- **Nombre:** Antonio Roberto Cifuentes de León

**Títulos universitarios:**

**Licenciatura** en Educación.

**Maestría** en Andragogía y Docencia Superior (Pensum Cerrado).

**Correo(s) Electrónico(s):** del profesor, institucional.

[antoniocifuentes@cunoc.edu.gt](mailto:antoniocifuentes@cunoc.edu.gt) (GOOGLE)

[antoniocifuentes@cunoc.edu.gt](mailto:antoniocifuentes@cunoc.edu.gt) (MICROSOFT)

[antonio.cifuentes@profesor.usac.edu.gt](mailto:antonio.cifuentes@profesor.usac.edu.gt)

**Curso:** Estrategias y Recursos del Aprendizaje de las Ciencias Naturales

**Ciclo Académico:** Cuarto semestre.

**Año:** 2024

**Sección:** "A".

**Código:** 2730.

**Horario:** lunes a viernes 10:00 a 11:00

**Créditos Académicos:** N/A

**Prerrequisitos:** Ninguno.

**Postrequisitos:** Ninguno.

## COMPETENCIAS

Define los conceptos teóricos fundamentales relacionados con las ciencias naturales a nivel de educación primaria, basándose en el CNB.

Identifica sujetos, elementos y procesos que caracterizan el área de ciencias naturales en el marco del CNB del Nivel Primario.

Aplica los lineamientos teórico-metodológicos establecidos en el CNB del nivel primario, planificando, diseñando y desarrollando una clase de ciencias naturales.

Diseña procesos de evaluación alternativa que ayuden a potencializar los conocimientos de las ciencias naturales.

## JUSTIFICACIÓN

El curso es un conjunto de procedimientos coherentes con el enfoque del CNB para comprender, entender e interpretar la relación e interdependencia que tienen los elementos y recursos de la naturaleza y del cosmos y las implicaciones con el desarrollo de la vida del ser humano.

Busca el desarrollo de habilidades y destrezas de los estudiantes en la indagación, inferencia, análisis, comprobación, interpretación y conclusión de los fenómenos naturales, sociales y cósmicos en el contexto sociocultural y lingüístico de los pueblos, como un recurso idóneo a la generación de conocimiento. Las estrategias para lograr la consecución de las habilidades se fundamentan en los nuevos paradigmas de la educación desde la exposición de expertos, estudio de casos, resolución de ejercicios y problemas, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje orientado a proyectos, aprendizaje cooperativo y contrato de aprendizaje.

Para el abordaje de la secuencia didáctica en esta ciencia, es importante tomar en cuenta algunas modalidades de textos apropiados para el aprendizaje de esta disciplina:

- Descriptivo: implica en general un marco espacial; para desarrollar, procesar y apropiarse información.
- Informativo: se aplica para enunciar, definir, ordenar, clarificar o comparar las características, cualidades, acciones o procesos, situaciones de personas, grupos, sociales, lugares y hechos.
- Explicativo: que se apoya en razones y justificaciones, se trata de comprender la realidad de forma razonada sin cuestionar o modificarla.

### CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

PRIMERA UNIDAD		
Fundamentos teóricos básicos de las Ciencias Naturales		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
<b>Define los conceptos teóricos fundamentales relacionados con las ciencias naturales a nivel de educación primaria, basándose en el CNB.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principios básicos del aprendizaje.</li> <li>2. Las ciencias naturales y su relación con el ser humano.</li> <li>3. El aprendizaje de las ciencias naturales.</li> <li>4. Currículo nacional base de primaria (Área de Ciencias Naturales).</li> <li>5. Comunidad educativa y Sujetos, procesos y elementos de la teoría curricular.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción al bloque por medio de docencia.</li> <li>- Discusión de documentos.</li> <li>- Explicar y realizar una línea de tiempo.</li> <li>- Desarrollo de un conversatorio acerca del porqué de la integración de disciplinas en el nivel primario; orienta el diálogo el docente.</li> <li>- Investigación documental.</li> </ul>

	<p>6. -Elementos y procesos para el aprendizaje de las ciencias naturales.</p> <p>7. - Contenidos de las ciencias naturales del Currículo Nacional Base de primaria y CNB maya del nivel primario.</p>	<p>- Debate.</p>
<b>SEGUNDA UNIDAD</b>		
<b>Ciencias Naturales, CNB y lineamientos metodológicos.</b>		
<p><b>Aplica los lineamientos teórico-metodológicos establecidos en el CNB del nivel primario, planificando, diseñando e desarrollando una clase de ciencias naturales.</b></p>	<p>1. Paradigmas y modelos educativos relacionados a las ciencias naturales.</p> <p>2. Recursos didácticos para el aprendizaje de las ciencias naturales.</p> <p>3. Aprendizaje de las ciencias naturales desde un enfoque por competencias.</p> <p>4. Planeación didáctica de las ciencias naturales en base al CNB. a) Planificación anual. b) Planificación de bloque. c) Planificación de clase.</p>	<p>- Presentación de cuadro sinóptico.</p> <p>- Socialización de una guía para la aplicación de estrategias de aprendizaje y recursos en un enfoque por competencias para educación primaria.</p> <p>- Consulta bibliográfica</p> <p>- Ejercicios de: a) Planificación anual. b) Planificación de bloque. c) Planificación de clase.</p>
<b>TERCERA UNIDAD</b>		
<b>Evaluación de las Ciencias Naturales</b>		
<p><b>Diseña procesos de evaluación alternativa que ayuden a potencializar los conocimientos de las ciencias naturales.</b></p>	<p>1. Procesos de Evaluación de las ciencias naturales.</p> <p>2. Momentos de la evaluación relacionadas a las ciencias naturales:</p> <p>3. Diagnóstica</p> <p>4. Formativa</p> <p>5. Sumativa</p>	<p>Introducción al bloque por medio de docencia directa.</p> <p>- Presentación de un análisis comparativo</p> <p>- Socialización de un compendio de instrumentos de evaluación.</p>
<b>CUARTA UNIDAD</b>		

<b>Estrategias de aprendizaje de las ciencias naturales</b>		
<b>Planifica, desarrolla e implementa estrategias y recursos para el aprendizaje de las ciencias naturales en la educación primaria.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teoría básica sobre estrategias y recursos de aprendizaje de las ciencias naturales.</li> <li>2. Estrategias de inicio de una clase.</li> <li>3. Estrategias de desarrollo de una clase.</li> <li>4. Estrategias de cierre de una clase.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lecturas y críticas.</li> <li>- Elaboración de una guía para la aplicación de estrategias de aprendizaje y recursos en un enfoque por competencias para educación primaria.</li> </ul> <p><b>Evaluación de Cierre de curso.</b> Prueba objetiva, planificación y desarrollo de una clase modelo utilizando la estrategia que ha desarrollado, presentación de revista.</p>
<b>TOTAL DE ZONA</b>		<b>70 PUNTOS</b>
<b>EXAMEN FINAL</b>		<b>30 PUNTOS</b>
<b>TOTAL</b>		<b>100 PUNTOS</b>

<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>																	
UNIDAD	TEMAS/SEMANA	JULIO		AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Fundamentos teóricos básicos de las Ciencias Naturales	1																
	2 y 3																
	4 y 5																
	6 y 7																
Ciencias Naturales, CNB y lineamientos metodológicos.	1																
	2																
	3																
	4																
Evaluación de las Ciencias Naturales	1																
	2																
	3																
	4 y 5																
	1																

Estrategias de aprendizaje de las ciencias naturales.	2																		
	3																		
	4																		
	Evaluación																		

**Descripción del modelo educativo y las estrategias que se utilizarán para realizar las actividades.**

El modelo educativo a emplearse para el desarrollo de cada unidad didáctica se basa en la enseñanza-aprendizaje, por medio del cual se realizará una modelación metodológica de aprendizaje que estimula la asimilación consciente del pensamiento crítico y hábitos de ejercicio y actividad física. Esto con el fin de mantener una búsqueda permanente del desarrollo físico del estudiante, para lograr este cometido, se aplicarán estrategias de aprendizaje con intencionalidad meta cognitiva, de educación física y salud.

**EVALUACIÓN**

NO.	TAREAS	PUNTEO	FECHA DE ENTREGA
1	Realización de una investigación de campo.	70%	19 de julio
2	Trabajo acerca de ciencias.	70%	25 de julio
3	Participación en actividades de reforestación, cuidado del medio ambiente, proyección social y/o académicas extra aula.	70%	26 de julio
4	Realización de una investigación documental	70%	05 de agosto
5	Mañana de salud y deportiva.	70%	20 de agosto
6	Manualidades con cartón de huevos.	70%	25 de agosto
7	Dibujos con tiza acerca de los contenidos programáticos de las ciencias naturales.	70%	05 de septiembre
8	Presentación de canciones de los departamentos de Guatemala, para conocer el contexto de las ciencias naturales.	70%	10 de septiembre
9	Elaboración de una revista, una estrategia, la fundamentación de la estrategia y el manual de estrategias.	70%	15 de septiembre 15 de octubre

10	Prueba corta (teórica).	70%	25 de septiembre
<b>TOTAL DE ZONA</b>		70 Puntos	
<b>EXAMEN FINAL:</b> Prueba Objetiva Festival de estrategias Presentación de revista en Albamar las américas.		30 Puntos	
<b>TOTAL</b>		100 puntos	

### REQUISITOS PARA EL EXAMEN FINAL

**Artículo 20.** Normativo de Evaluación y Promoción de los estudiantes del Centro Universitario de Occidente. “Los requisitos para someterse a exámenes finales o de recuperación son: estar legalmente inscrito, tener asignado el curso, haber llenado el mínimo de puntos de zona que establece este Normativo, presentar su carné de estudiante, u otro medio de identificación a criterio del examinador, su recibo de haber pagado los derechos de exámenes, y haber cumplido con el 80a de asistencia”.

El estudiante debe obtener una zona mínima de 31 puntos, para someterse al examen final o recuperación.

El curso se aprueba con 61 puntos, siempre que en el examen final se obtenga 5 puntos mínimo del valor total del examen; Art. 27 Cap. IV, Normativo de Evaluación y Promoción de los estudiantes del CUNOC

### BIBLIOGRAFÍA

AUTOR	AÑO
<b>LECTURAS BÁSICAS</b>	
Berzal, M. 2002 La innovación en la enseñanza de las ciencias, algunas ideas entorno a un cambio educativo con participación del profesorado. Revista de educación en biología 5 (2),	2002
Carrillo, C. 2006 Pluriverso: un ensayo sobre el conocimiento indígena contemporáneo. México, Universidad Autónoma de México.	2006
Copello Levi, M. y Sanmartí, N. fundamentos de un modelo de formación permanente del profesorado de ciencias centrado en la reflexión dialógica sobre las concepciones y	2008

prácticas. Enseñanza de las ciencias, 19(2), 269-283.	
Porlán R. Pasado, presente y futuro de la didáctica de las ciencias. Enseñanza de las ciencias. 16 (1), 175-185.	1998.
Gil Pérez, D. 1991 ¿Qué hemos de saber y saber hacer los profesores de ciencias? Enseñanza de las ciencias, 9 (19), 69-77.	1991
<b>LECTURAS COMPLEMENTARIAS</b>	
Malla Curricular CNB Guatemala.	2006

### E-GRAFÍA

AUTOR	SITIO WEB
1 CNB Guatemala	<a href="https://cnbguatemala.org/">https://cnbguatemala.org/</a>

### PUNTUALIDAD PARA EL INGRESO Y ENTREGA DE TAREAS Y TRABAJOS.

#### LUGAR DE RECEPCIÓN

\*Se establece que el horario de ingreso a clase debe ser puntual según el horario establecido, la entrega de trabajos, así como de tareas debe ser en la clase o lugar y hora indicada por el docente. El incumplimiento de lo expuesto deja a criterio del titular del curso a tomar las medidas que considere necesarias. (Se puede modificar si se considera conveniente).

•Los correos a utilizar deben ser institucionales, tanto del docente como del discente.



Lcdo. Antonio Roberto Cifuentes

Docente del curso



Vo. Bo. Lcdo. Gilberto Rafael Pérez Son

Coordinador de la carrera

PEPBI FID CUNOC USAC

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

