

## FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS

### ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA

#### 1. Datos generales

**Materia:** CIENCIAS NATURALES EN EDUCACIÓN BÁSICA I  
**Código:** EBA0501  
**Paralelo:** A  
**Periodo:** Septiembre-2022 a Febrero-2023  
**Profesor:** ENCALADA CALLE NYDIA MARCELA  
**Correo electrónico:** mencalada@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 5

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 72		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	0	16	56	120

#### Prerrequisitos:

Ninguno

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

La asignatura de Ciencias Naturales I, pretende cubrir los contenidos del Nivel Elemental de Educación Básica, orientado a la indagación científica sobre los seres vivos y sus interrelaciones con el ambiente, el ser humano y la salud, la materia y la energía, la Tierra y el Universo y la ciencia en Acción, como establece el Currículo de Educación Básica planteado por el Ministerio de Educación, considerando todos los elementos necesarios para la elaboración de planificaciones microcurriculares.

Esta asignatura se articula con las otras áreas básicas, permitiendo a los estudiantes obtener una visión clara respecto al rol del docente y la forma de planificar las clases para que puedan desenvolverse de la mejor manera en sus prácticas preprofesionales. Además, esta asignatura constituye la base para el estudio de las Ciencias Naturales

El estudio de las Ciencias Naturales en Educación Básica I, es importante porque proporciona a los estudiantes las bases de la didáctica de las Ciencias Naturales y brinda las orientaciones metodológicas que les permita diseñar planificaciones que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje, convirtiéndolo en un proceso activo, ajustado a los requerimientos del currículo y la realidad del contexto en el que le toque desenvolverse durante sus Prácticas preprofesionales. Esta asignatura se relaciona con los siguientes Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS): Objetivo 4: Educación de calidad "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos" La asignatura de Ciencias Naturales contribuye con este objetivo al formar profesionales preocupados por su entorno natural y social, que puedan crear conciencia de la necesidad de salvaguardar los recursos naturales para asegurar el progreso de futuras generaciones. Objetivo 10: Reducir la desigualdad en y entre los países La alfabetización científica es necesaria para desarrollar en los estudiantes un pensamiento crítico que les convierta en sujetos activos, reflexivos y comprometidos con mejorar la calidad de vida de las personas y reducir la desigualdad

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



#### 4. Contenidos

01.01.	¿Por qué enseñar Ciencias Naturales: El conocimiento científico
01.02	Características de las Ciencias Experimentales: el Método Científico
01.03	Las Ciencias Naturales en la Educación Básica

01.04	Estrategias para la enseñanza de las Ciencias
01.05	Las actividades Científicas: importancia, clasificación y cómo enseñarlas
01.06	Planificación curricular : importancia y elementos
01.07	La evaluación: Técnicas e Instrumentos
01.08	Orientaciones para la Planificación curricular en la asignatura de Ciencias Naturales
02.01.	SERES BIÓTICOS: Propiedades, Niveles de Organización
02.02	Reino vegetal: Ciclo vital, germinación de la semilla
02.03	Funciones de las partes de la planta y Clasificación
02.04	Reino animal: características y clasificación (vertebrados e invertebrados)
02.05	SERES ABIÓTICOS: Suelo, agua y aire
02.06	Clases de materia: sustancias puras y mezclas
02.07	Cambios de estado de la Materia y métodos de separación de mezclas
03.01	Hábitat: características, clases
03.02	Principales amenazas de los Hábitats
03.03	Formas de protección de los Hábitats
03.04	Conocimientos ancestrales sobre el Sol, la Luna y aplicación en la Agricultura
04.01	Órganos del cuerpo humano: ubicación, funciones
04.02	Sistema Osteomuscular
04.03	Pirámide alimenticia
04.04	Elaboración de Planificaciones: Clases Demostrativas

## 5. Sistema de Evaluación

### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

#### Resultado de aprendizaje de la materia

#### Evidencias

...

-Construye y/o aplica propuestas microcurriculares inclusivas a partir de las necesidades del niño en Educación Básica

-Evaluación escrita  
-Informes

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita	ENFOQUE DEL APRENDIZAJE DE LAS CCNN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA: PLANIFICACIÓN, ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	APORTE	5	Semana: 3 (03-OCT-22 al 08-OCT-22)
Informes	Consulta bibliográfica: estrategias para el aprendizaje activo	ENFOQUE DEL APRENDIZAJE DE LAS CCNN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA: PLANIFICACIÓN, ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	APORTE	5	Semana: 4 (11-OCT-22 al 15-OCT-22)
	Informe de práctica de laboratorio	ELEMENTOS DE LA NATURALEZA: SERES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS, ENFOQUE DEL APRENDIZAJE DE LAS CCNN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA: PLANIFICACIÓN, ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	APORTE	5	Semana: 6 (24-OCT-22 al 29-OCT-22)
Evaluación escrita	Evaluación Escrita	ELEMENTOS DE LA NATURALEZA: SERES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS, ENFOQUE DEL APRENDIZAJE DE LAS CCNN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA: PLANIFICACIÓN, ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	APORTE	5	Semana: 8 (07-NOV-22 al 12-NOV-22)
	Ejercicios de Planificación de clase	CUIDADO DE LOS ELEMENTOS DE LA NATURALEZA , ELEMENTOS DE LA NATURALEZA: SERES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS, ENFOQUE DEL APRENDIZAJE DE LAS CCNN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA: PLANIFICACIÓN, ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	APORTE	5	Semana: 10 (21-NOV-22 al 26-NOV-22)
	Clase Demostrativa	CONOCIMIENTO DEL CUERPO , CUIDADO DE LOS ELEMENTOS DE LA NATURALEZA , ELEMENTOS DE LA NATURALEZA: SERES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS, ENFOQUE DEL APRENDIZAJE DE LAS CCNN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA: PLANIFICACIÓN, ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	APORTE	5	Semana: 14 (19-DIC-22 al 22-DIC-22)
Evaluación escrita	Examen Final	CONOCIMIENTO DEL CUERPO , CUIDADO DE LOS ELEMENTOS DE LA NATURALEZA , ELEMENTOS DE LA NATURALEZA: SERES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS, ENFOQUE DEL APRENDIZAJE DE LAS CCNN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA: PLANIFICACIÓN, ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (22-01-2023 al 28-01-2023)
Evaluación escrita	Examen Supletorio	CONOCIMIENTO DEL CUERPO , CUIDADO DE LOS ELEMENTOS DE LA NATURALEZA , ELEMENTOS DE LA NATURALEZA: SERES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS, ENFOQUE DEL APRENDIZAJE DE LAS CCNN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA: PLANIFICACIÓN, ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	SUPLETORIO	20	Semana: 20 ( al )

## Metodología

Descripción	Tipo horas
Revisión bibliográfica Actividades de Análisis y Reflexión Prácticas de laboratorio Trabajos Prácticos: elaboración de planificaciones de clase Clases demostrativa	Autónomo
Revisión Bibliográfica Actividades Prácticas Charlas Clase magistral Técnicas para el trabajo colaborativo	Total docencia

## Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Asistencia a las clases Participación en las actividades de clase y del campus virtual. Elaboración de trabajos escritos en donde se evaluará la ortografía, la redacción, la coherencia en la presentación de las ideas, la ausencia de copia textual y la utilización de referencias bibliográficas. Participación en la elaboración de trabajos colaborativos Creatividad en la propuesta de planificación y desarrollo de clases demostrativas	Autónomo
Clases magistrales Revisión de la participación de los estudiantes en las actividades de clase y del campus virtual. En todos los trabajos escritos se evaluará la ortografía, la redacción, la coherencia en la presentación de las ideas, la ausencia de copia textual y la utilización de referencias bibliográficas. Se desarrollarán temas que serán acompañados con trabajo individuales o grupales.	Total docencia

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Carretero, M.	Copuright Arque grupo editor	Construir y Enseñar las Ciencias Naturales	1997	
Arizábala M. y Miranda M.	Universidad del Azuay	Métodos y Técnicas activas para la enseñanza de las Ciencias Naturales	2003	
Jara D, Cuetos M. e.† ál	UNIR	Didáctica de las Ciencias Naturales en Educación Primaria	2015	

#### Web

#### Software

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Liguori L, Noste M.	Homo Sapiens	Didáctica de las Ciencias Naturales. Enseñar a enseñar las Ciencias Naturales	2005	950-808-448-0

#### Web

#### Software

## Revista

Autor	Volumen	Título	Año	DOI
López A, Tamayo O.	Vol. 8	Las Prácticas de Laboratorio en la	2012	<a href="https://www.redalyc.">https://www.redalyc.</a>
Restrepo R.	Observatorio UNAE	Aprendizaje Activo para el Aula. Una	2018	<a href="https://unae.edu.">https://unae.edu.</a>

---

Docente

---

Director/Junta

Fecha aprobación: **13/09/2022**

Estado: **Aprobado**