UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y ESPECIAL

1. Datos generales

Materia: CIENCIAS NATURALES I Y SU DIDACTICA
Código: FLC0175
Paralelo: A, A1
Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017
Profesor: ENCALADA CALLE NYDIA MARCELA
Correo electrónico mencalada@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
5				5

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

El estudio de las Ciencias Naturales I y su didáctica es importante porque proporciona a los estudiantes los conceptos básicos para que puedan diseñar una planificación que emplee estrategias creativas que les permitan ir construyendo conocimientos y generando actitudes hacia el entorno a través de la experiencia y vivencias dentro de su contexto, cumpliendo con las exigencias establecidas en la Reforma y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica.

Ciencias Naturales I y su didáctica, además de enfocarse en la revisión de conceptos básicos, cubre los contenidos para 4°,5° y 6° de Educación Básica tomando en cuenta los lineamientos planteados en el Documento de Actualización y Fortalecimiento Curricular 2010, para que los estudiantes puedan lograr el desarrollo efectivo de destrezas con criterios de desempeño en niños y niñas.

Esta asignatura constituye el inicio para el estudio de las Ciencias Naturales II, que aborda los niveles superiores, además de estar relacionada con las otras áreas básicas para que los estudiantes obtengan una visión clara respecto de la planificación y puedan desenvolverse en la prácticas preprofesionales.

3. Contenidos

1	**Enseñanza de Ciencias Naturales en la Educación General Básica**
1.01	Por qué enseñar ciencias en la educación básica (1 horas)
1.02	Valor social del conocimiento científico (1 horas)
1.03	Qué pueden aprender los niños de la ciencia escolar (3 horas)
2	Planificación Curricular (0 horas)
2.01	Niveles de Concreción Curricular. Estructura Curricular (2 horas)
2.02	La importancia de la planificación (1 horas)
2.03	Elementos de la Planificación Curricular (4 horas)
2.04	Planificación Curricular Anual (4 horas)
2.05	Planificación de Aula (3 horas)
2.06	La evaluación: Técnicas e Instrumentos de Evluación (1 horas)
2.07	Orientaciones para la planificación didáctica. Análisis de los nuevos formatos para la planificación. Ejercicios (5 horas)
3	Mapa de contenidos de Ciencias Naturales para 4to, 5to y 6to de EGB (0 horas)
3.01	Bloque N°1: Seres vivos y su ambiente: Características y clasificación de los seres vivos animales y plantas (4 horas)
3.02	Interacciones de los seres vivos y su Ambiente: Ecosistemas: caractrísticas y clases (3 horas)
3.03	Bloque N°2: El cuerpo humano y la salud : Órganos que producen los movimientos (5 horas)
3.04	Pirámide alimenticia y dieta equilibrada. Conocimientos relacionados con la bulimia y la anorexia (3 horas)
3.05	Examen Interciclo (5 horas)
3.06	Bloque N°3 Materia y Energía: La Materia, propiedades, estados y cambios de estado (4 horas)
3.07	Sustancias puras y mezclas, métodos de separación de mezclas (4 horas)

3.08	La Energía: características y tipos (3 horas)
3.09	Bloque N°4 La Tierra y el Universo: El Sol, la Luna y la Tierra: Características e influencia (3 horas)
3.10	Sistema Solar: constitución y Características (2 horas)
3.11	La Tierra. Estructura y fundamentos de la Tectónica de placas (3 horas)
3.12	La Atmósfera, el aire y el clima (3 horas)
3.13	Bloque N°5 Recursos Naturales: El Suelo, características, formación, tipos, deterioro y conservación (3 horas)
3.14	Elaboración de planificaciones. Clases Demostrativas (10 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
am. Argumenta las bases teóricas necesarias para entender la didáctica y su importancia empleando la expresión oral y escrita.	
-Identifica los fundamentos teóricos de la didáctica de las Ciencias Naturales.	-Evaluación escrita -Investigaciones
an. Estructura y aplica propuestas curriculares inclusivas mediante una adecuada fundamentación teórica.	
-Describe los elementos para la planificación didáctica de las Ciencias Naturales	-Trabajos prácticos - productos
-Diseña planificaciones acorde a las necesidades del entorno empleando estrategias metodológicas pertinentes mediante una orientación teórica.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Investigaciones	Consulta bibliográfica referente a técnicas e instrumentos de evaluación de aprendizajes	Enseñanza de Ciencias Naturales en la Educación General Básica	APORTE 1	2	Semana: 4 (03/10/16 al 08/10/16)
Investigaciones	Prueba Escrita	Enseñanza de Ciencias Naturales en la Educación General Básica	APORTE 1	3	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Evaluación escrita	Examen Interciclo	Enseñanza de Ciencias Naturales en la Educación General Básica	APORTE 2	10	Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16)
Trabajos prácticos - productos	Diseño de una planificación de clase	Enseñanza de Ciencias Naturales en la Educación General Básica	APORTE 3	3	Semana: 12 (28/11/16 al 03/12/16)
Investigaciones	Consulta bibliográfica	Enseñanza de Ciencias Naturales en la Educación General Básica	APORTE 3	2	Semana: 13 (05/12/16 al 10/12/16)
Evaluación escrita	Prueba Final	Enseñanza de Ciencias Naturales en la Educación General Básica	APORTE 3	5	Semana: 16 (al)
Trabajos prácticos - productos	Clase Demostrativa	Enseñanza de Ciencias Naturales en la Educación General Básica	APORTE 3	5	Semana: 16 (al)
Evaluación escrita	Examen Final	Enseñanza de Ciencias Naturales en la Educación General Básica	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	Examen Supletorio	Enseñanza de Ciencias Naturales en la Educación General Básica	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

Durante las clases se aplicarán las siguientes estrategias metodológicas:
Aprendizaje basado en problemas.
Diálogo Heurístico
Clase magistral.
Trabajo autónomo.
Trabajo colaborativo.
Consultas bibliográficas
Ejercicios para planificación de clases, entre otros

Criterios de Evaluación

En la elaboración de las microplanificaciones se considerarán, las estrategias metodológicas propuestas, los tipos de recursos y la utilización correcta y precisa de los elementos de la estructura curricular.
En todos los trabajos escritos (uso de organizadores gráficos, ensayos, trabajos individuales y grupales y diseño de planificaciones) se evaluará: la presentación, la ortografía, la redacción, la coherencia en la presentación de las ideas y la ausencia de copia textual.

En la presentación de trabajos, individuales, grupales y proyectos se evaluará: la exposición oral (la fluidez en la exposición y el manejo adecuado del espacio), la secuencia lógica de ideas, la pertinencia del contenido y la construcción adecuada de la información.

Las investigaciones bibliográficas consistirán de una introducción en donde se describa la problemática objeto de estudio, el desarrollo y discusión del tema, y una conclusión que dé cuenta de las reflexiones alcanzadas por el estudiante. Debe existir una revisión bibliográfica que muestre la actualidad y pertinencia de lo tratado. Estos serán individuales.

En las clases demostrativas se evaluará: Dominio del tema, planificación, presentación oral y recursos empleados.

Tanto en las pruebas como en el examen final se evaluará el conocimiento teórico del estudiante según: la adecuada argumentación a preguntas de razonamiento.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
BEAS,J.; SANTACRUZ,J; THOMSEN,P.	Alfaomega	ENSEÑAR A PENSAR PARA APRENDER MEJOR	2005	9561 4057 92
CHERIF CHERGUI, ABDERRAMAN; GARCIA MIGUEL VILLA, MARTA	NO INDICA	LAS CIENCIAS SOCIALES EN LA EDUCACION GENERAL BASICA. LAS CIENCIAS NATURALES EN LA EDUCACION GENERAL	1975	NO INDICA
UZCÁTEGUIL. E	NO INDICA	CIENCIAS NATURALES EN LA FORMACIÓN DEL HOMBRE	1979	NO INDICA
VIDAL BOX, CARLOS	Ministerio de Educación Nacional	DIDÁCTICA Y METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS NATURALES: EN LA ENSEÑANZA MEDIA	1961	NO INDICA

Web

Autor	Título	URL
Caro, N Y Gutiérrez, R	Biblioteca Proquest	http://search.proquest.
Castillo, P	Biblioteca Proquest	http://search.proquest.

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
EDITORIAL EDINUM	Edinum	MI PÍS NATURAL	2011	978-9978-48-172-1
V. J. Stanek	New York: Crow Publishers	Enciclopedia Ilustrada del Reino Animal	1962	
Tarrida J.	Plaza Janés	El Cuerpo Humano	2004	84-9789-265-8-84-9789-277-1
Smith T.	Pearson	Ecología	2007	978-84-7829-084-0

Web

Autor	Título	URL
Ministerio De Educación	Ministerio Deeducación	http://educacion.gob.ec/curriculo-educacion-general-
Samboy.,L	Google Académicotécnicas E Instrumentos Para Evaluar Aprendizajes	http://www.uaeh.edu.
Ministerio De Educación	Ministerio De Educación	http://educacion.gob.ec/curriculo-educacion-general-
Yarahuán; G	Biblioteca Proquest	http://search.proquest.
Ministerio de Educación del Ecuador	Currículo de E.G.B. y B.G.U. Ciencias Naturales	www.educacon.gob.ec
Livas J.	Energía	http://search.proquest.

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 18/09/2016

Estado: Aprobado