



## FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS

### CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y ESPECIAL

#### 1. Datos generales

**Materia:** CIENCIAS NATURALES III Y SU DIDACTICA  
**Código:** FLC0185  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Septiembre-2017 a Febrero-2018  
**Profesor:** ENCALADA CALLE NYDIA MARCELA  
**Correo electrónico:** mencalada@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 3

#### Distribución de horas.

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

#### Prerrequisitos:

Código: FLC0179 Materia: CIENCIAS NATURALES II Y SU DIDACTICA

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

Esta asignatura además de enfocarse en la revisión de conceptos básicos, cubre los contenidos para 9° y 10° 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 los alumnos que cursan dichos niveles.

El estudio de las Ciencias Naturales III 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 III y su didáctica está relacionada con Ciencias Naturales I y II y las otras cátedras que abordan didáctica y planificación, así como con las prácticas preprofesionales que se realizan en diversos ciclos.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

1.1	Consideraciones legales. Reformas curriculares precedentes
1.2	Elementos Curriculares
1.3	Bloques curriculares del Área de CCNN (criterios de organización y secuenciación de los contenidos)
1.4	Contribución de las CCNN en el Subnivel Superior a los objetivos generales del área de CCNN
2.1	Elementos de la Planificación Curricular Institucional (PCI)
2.2	Planificación Curricular Anual (PCA)
2.3	Planificación de Aula
2.4	Análisis de los nuevos formatos de planificación y ejercicios de aplicación
3.1	Mapa de contenidos para el 9°EGB
3.2	Bloque 1 Niveles de organización de los Seres vivos y su interacción con el ambiente: Estructura de los tejidos
3.3	Tejidos Vegetales y Animales

3.4	Bloque 2 Cambios en los seres Vivos: La evolución
3.5	Teorías de la Evolución
3.6	Mecanismos de la Evolución
3.7	Las Bacterias
3.8	Los Antibióticos
3.9	Bloque 3 Acción del Ser Humano sobre la Naturaleza: El elemento Carbono
3.10	El cambio Climático
3.11	Bloque 4 La fuerza de la Gravedad: Masa y Peso
3.12	La Fuerza de la Gravedad
3.13	El Sistema Solar
3.14	Bloque 5 Nuestro Universo: Elementos del Universo
3.15	Posición del Sol, la Luna y la Tierra
3.16	Bloque 6 Nuestro Planeta: Biomas de la Tierra
3.17	La Biodiversidad y la Conservación
3.18	Examen Interciclo
4.1	Mapa de contenidos para el 10°EGB
4.2	Bloque 1 La Clasificación de los Seres Vivos: El origen de los sistemas de Clasificación de los Seres vivos
4.3	Clasificación de los Procariotas
4.4	Clasificación de los Eucariotas: Protistas, Hongos, Plantas y Animales
4.5	Bloque 2 La Reproducción en los Seres Vivos: La reproducción celular
4.6	Mecanismos de Reproducción: Sexual y Asexual
4.7	Animales Invertebrados y Vertebrados
4.8	Bloque 3 El Sistema Inmunitario y los virus: El Sistema Inmune Humano
4.9	Los Agentes Patógenos y las Enfermedades
4.10	Bloque 4 Los Fluidos: Definición de densidad y presión
4.11	El Principio de Arquímedes y de Pascal
4.12	El Carbono: propiedades físicas y químicas
4.13	Las Biomoléculas
4.14	Bloque 5 El origen de la Vida en la Tierra y la Evolución: origen del Universo
4.15	Explicaciones sobre el origen de la vida

## 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

am. Argumenta las bases teóricas necesarias para entender la didáctica y su importancia empleando la expresión oral y escrita.

Evidencias

-Diseña planificaciones para el 9° y 10° acorde a las necesidades del entorno empleando estrategias metodológicas innovadoras basadas en sustentos teóricos

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Prácticas de laboratorio  
-Resolución de ejercicios, casos y otros  
-Trabajos prácticos - productos

-Identifica los fundamentos teóricos de la didáctica de las Ciencias Naturales y sus aplicaciones educativas

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Prácticas de laboratorio  
-Resolución de ejercicios,

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Resolución de ejercicios, casos y otros	Mapa mental	Nuevo Currículo de Educación	APORTE 1	2	Semana: 3 (10-OCT-17 al 14-OCT-17)
Evaluación escrita	Prueba escrita	Nuevo Currículo de Educación , Planificación Curricular	APORTE 1	3	Semana: 4 (16-OCT-17 al 21-OCT-17)
Evaluación escrita	Examen Interciclo	Diseño de Planificaciones para 9° EGB, Nuevo Currículo de Educación , Planificación Curricular	APORTE 2	10	Semana: 7 (06-NOV-17 al 11-NOV-17)
Prácticas de laboratorio	Práctica de Laboratorio	Diseño de Planificaciones para 9° EGB	APORTE 3	2	Semana: 11 (04-DIC-17 al 09-DIC-17)
Investigaciones	Consulta Bibliográfica: Sistema inmunitario y Virus	Diseño de Planificaciones para 9° EGB, Diseño de planificaciones para 10° EGB	APORTE 3	3	Semana: 13 (18-DIC-17 al 22-DIC-17)
Evaluación escrita	Prueba Escrita	Diseño de Planificaciones para 9° EGB, Diseño de planificaciones para 10° EGB	APORTE 3	5	Semana: 14 ( al )
Trabajos prácticos - productos	Clase Demostrativa	Diseño de Planificaciones para 9° EGB, Diseño de planificaciones para 10° EGB, Nuevo Currículo de Educación , Planificación Curricular	APORTE 3	5	Semana: 15 (02-ENE-18 al 06-ENE-18)
Evaluación escrita	Examen Final	Diseño de Planificaciones para 9° EGB, Diseño de planificaciones para 10° EGB, Nuevo Currículo de Educación , Planificación Curricular	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Evaluación escrita	Supletorio	Diseño de Planificaciones para 9° EGB, Diseño de planificaciones para 10° EGB, Nuevo Currículo de Educación , Planificación Curricular	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (28-01-2018 al 03-02-2018)

Metodología

Criterios de evaluación

6. 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 UZCÁTEGUIL. E	NO INDICA	LAS CIENCIAS SOCIALES EN LA EDUCACION GENERAL BASICA. LAS CIENCIAS NATURALES EN LA EDUCACION GENERAL	1975	NO INDICA
LIGUORI,L.; NOSTE,M.	Homo Sapiens	CIENCIAS NATURALES EN LA FORMACIÓN DEL HOMBRE	1979	NO INDICA
VIDAL BOX, CARLOS.	Ministerio de Educación Nacional	DIDÁCTICA DE CIENCIAS NATURALES	2005	NO INDICA
		DIDÁCTICA Y METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS NATURALES: EN LA ENSEÑANZA MEDIA	1961	NO INDICA

Web

Autor	Título	Url
Fernández, N.; Pérez, R.; Peña, S.; Mercado, M.	Biblioteca Proquest	<a href="http://search.proquest.com/docview/867919381/fulltextPDF/1407D5678F43117C44E/7?accountid=36552">http://search.proquest.com/docview/867919381/fulltextPDF/1407D5678F43117C44E/7?accountid=36552</a>
Gayoso, N.	Biblioteca Virtual Miguel De Cervantes	<a href="http://www.cervantesvirtual.com/obra/programa-de-las-nociones-de-ciencias-naturales-para-las-escuela">http://www.cervantesvirtual.com/obra/programa-de-las-nociones-de-ciencias-naturales-para-las-escuela</a>

## Software

---

## Revista

---

## Bibliografía de apoyo

### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Munchmeyer C.	sm Ecuadecisiones	aplica. Ciencias Naturales	2016	
Pelczar M.	McGrz w Hill	Microbiología	1982	978-0-07-049229-5
s.a	Madrid: Cultural	Atlas de Biología: los mecanismos de la vida	1992	84-8055-014-1
Escamilla A.	ESPASA	Astronomía	2003	84-670-1247-1-84-670-1259-5

### Web

Autor	Título	Url
Ministerio de Educación	Nuevo Currículo de Ciencias Naturales	<a href="http://sinmiedosec.com/wp-content/uploads/2016/09/Curr%C3%ADculo-Ciencias-Naturales.pdf">http://sinmiedosec.com/wp-content/uploads/2016/09/Curr%C3%ADculo-Ciencias-Naturales.pdf</a>
Ortiz C.	Estrategias metodológicas para la enseñanza de las Ciencias Naturales	<a href="file:///C:/Users/Dell/Downloads/Dialnet-EstrategiasDidacticasEnLaEnsenanzaDeLasCienciasNat-4040156.pdf">file:///C:/Users/Dell/Downloads/Dialnet-EstrategiasDidacticasEnLaEnsenanzaDeLasCienciasNat-4040156.pdf</a>
Balbuena H.	Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo	<a href="http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/doctos/2Academicos/h_4_Estrategias_instrumentos_evaluacion.pdf">http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/doctos/2Academicos/h_4_Estrategias_instrumentos_evaluacion.pdf</a>

## Software

---

## Revista

---

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **01/09/2017**

Estado: **Aprobado**