



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA

1. Datos generales

Materia: CIENCIAS NATURALES EN EDUCACIÓN BÁSICA II
Código: EBA0601
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2024 a Junio-2024
Profesor: ENCALADA CALLE NYDIA MARCELA
Correo electrónico: mencalada@uazuay.edu.ec

Nivel: 6

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 72		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	0	32	40	120

Prerrequisitos:

Código: EBA0501 Materia: CIENCIAS NATURALES EN EDUCACIÓN BÁSICA I

2. Descripción y objetivos de la materia

La asignatura de Ciencias Naturales II, pretende cubrir los contenidos del Nivel Medio de Educación Básica, orientado a la indagación experimental sobre los seres vivos y su ambiente, el cuerpo 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 y de instrumentos de evaluación para que de esta manera, los estudiantes puedan lograr el desarrollo efectivo de destrezas en los alumnos que cursan dicho nivel de educación Básica.

Se relaciona con Ciencias Naturales I y las otras áreas básicas que abordan didáctica y planificación lo que contribuye a que los estudiantes se desenvuelvan de la mejor manera en las Prácticas Preprofesionales que realizan en los diferentes niveles de la carrera.

El estudio de las Ciencias Naturales en Educación Básica II es importante porque proporciona a los estudiantes los conceptos básicos para que puedan diseñar planificaciones de clase que empleen estrategias creativas que les permitan ir construyendo conocimientos y generando en los niños actitudes de respeto hacia el entorno natural a través de la experiencia y vivencias dentro de su contexto. Esta asignatura tiene relación con los siguientes Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) ODS 4: "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 el ODS 4 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. ODS 10: "Reducir la desigualdad en y entre los países" la formación científica mejora la calidad de vida de las personas y disminuye las desigualdades.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

1	ENFOQUE DEL APRENDIZAJE DE LAS CCNN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA
1.1.	Contribución de la asignatura de Ciencias Naturales en el subnivel medio
1.2.	Modelos constructivistas: ¿Qué enseñar en ciencias? y ¿Cómo enseñar ciencias?
1.3.	Sistema de habilidades: Definición, estructura, ejercicios de aplicación

2	EVALUACIÓN DE DESTREZAS
2.1	Instrumentos para evaluar Destrezas: rúbricas de evaluación. Estructura, clases, ventajas, desventajas
2.2	Ejercicios prácticos
3	MAPA DE CONTENIDOS DE CCNN EN EL NIVEL MEDIO
3.1.	La célula: estructura y clases
3.2.	Ecosistemas: características, clases, interrelaciones
3.3.	Áreas Naturales Protegidas: conservación de la biodiversidad
3.4.	Aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor: estructura y función
3.5.	Pubertad: cambios fisiológicos y anatómicos
3.6.	Materia y Energía: Tipos de fuerzas y sus efectos
3.7.	Energía Térmica, eléctrica y magnética
3.8.	La Tierra: estructura y fundamentos de la Tectónica de Placas
3.9.	Fenómenos geológicos y sus efectos
3.10.	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
-Evaluación oral
-Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Elaboración de un instrumento de evaluación Rúbrica (5 puntos) Prueba escrita (5 puntos)	ENFOQUE DEL APRENDIZAJE DE LAS CCNN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA, EVALUACIÓN DE DESTREZAS	APORTE	10	Semana: 3 (11-MAR-24 al 16-MAR-24)
Trabajos prácticos - productos	Indagación y Exposición sobre áreas protegidas del Ecuador (5 puntos) Exposición acerca de la Anatomía, Fisiología e Higiene de un Aparato del Cuerpo Humano (5 puntos)	MAPA DE CONTENIDOS DE CCNN EN EL NIVEL MEDIO	APORTE	10	Semana: 8 (15-ABR-24 al 20-ABR-24)
Evaluación oral	Clase demostrativa (5 puntos) Evaluación escrita (5 puntos)	ENFOQUE DEL APRENDIZAJE DE LAS CCNN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA, EVALUACIÓN DE DESTREZAS , MAPA DE CONTENIDOS DE CCNN EN EL NIVEL MEDIO	APORTE	10	Semana: 12 (13-MAY-24 al 18-MAY-24)
Evaluación escrita	Componente práctico (5 puntos) Evaluación escrita (5 puntos)	ENFOQUE DEL APRENDIZAJE DE LAS CCNN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA, EVALUACIÓN DE DESTREZAS , MAPA DE CONTENIDOS DE CCNN EN EL NIVEL MEDIO	EXAMEN	20	Semana: 16 (10-JUN-24 al 11-JUN-24)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	ENFOQUE DEL APRENDIZAJE DE LAS CCNN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA, EVALUACIÓN DE DESTREZAS , MAPA DE CONTENIDOS DE CCNN EN EL NIVEL MEDIO	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Teórica - Práctica- investigativa a través de: Revisión Bibliográfica en diferentes fuentes Trabajo Colaborativo Exposición de trabajos Trabajos prácticos en la elaboración de instrumentos de evaluación, planificaciones de clase, clases demostrativas, diseño de clases experimentales	Autónomo
Revisión Bibliográfica Actividades prácticas: ejercicios para planificar clases Clases magistrales Clases experimentales en laboratorio	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
- Participación en las actividades en clase y ejercicios prácticos - Elaboración de trabajos escritos en donde se evaluará la ortografía, redacción, coherencia en la presentación de ideas, ausencia de copia textual y el uso de referencias Bibliográficas. - Participación en la elaboración de trabajos colaborativos en donde se tomará en cuenta la Autoevaluación y Coevaluación. - Exposición de trabajos - Planificaciones de clase e instrumentos de evaluación - Informes de prácticas experimentales - Clases demostrativas	Autónomo
En todo trabajo escrito se evaluará la ortografía, redacción, coherencia en la presentación de ideas, ausencia de copia textual y el uso de referencias Bibliográficas. Los temas irán acompañados de trabajos prácticos individuales y/o grupales como la planificación de clases e instrumentos de evaluación Clases demostrativas	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Ministerio de Educación y Ciencia	Anaya Madrid	Sistema Paláu	1979	
CORDERO, J		Evaluación de los Aprendizajes. Orión México	2002	

Web

Autor	Título	Url
Ministerio de Educación. (2016)	Currículo de EGB Ciencias Naturales.	https://educacion.gob.ec/curriculo-ciencias-naturales
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	Currículo de Ciencias Naturales de Educación Básica	https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CCNN_COMPLETO.pdf

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
WEISSMAN H.	Paidós	Didáctica de las Ciencias Naturales: aportes y reflexiones	2002	950-12-2113-X
LIGUORI L. y NOSTE M.	Homo Sapiens	Didáctica de las Ciencias Naturales	2005	950-808-448-0

Web

Autor	Título	Url
CASTRO A. & RAMIREZ R.	Enseñanza de las Ciencias Naturales para el desarrollo de Competencias Científicas	https://amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/646
OCAÑA, M. T., QUIJANO, R. & TORIBIO	Aprender Ciencia para Enseñar Ciencias	https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/307931

Revista

Autor	Volumen	Título	Año	DOI
ESPINOSA, A., GONZÁLEZ,	Vol. 12	Las prácticas de laboratorio: una estrategia	2016	http://www.scielo.org

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **15/02/2024**

Estado: **Aprobado**