



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**  
**Enrique Guzmán y Valle**  
**Alma Mater del Magisterio Nacional**

**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**Departamento Académico de Biología**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

1.1.- Asignatura	: EDUCACION AMBIENTAL
1.2.- Código	: CIB11082
1.3.- N° de Créditos	04
1.4.- Horas semanales	6
1.5.- Especialidad	: Biología-Informática
1.6.- Promoción y sección	: 2017-C2
1.7.- Ciclo académico	: 2021-II
1.8.- Régimen	: Regular
1.9.- Duración	: 17 semanas
1.10.- Director del Departamento	: Dr. Roger Asencios Espejo
1.11.- Coordinador	: Dr. Vargas Cairo Carlos A
1.12.- Correo electrónico	: cvargas@une.edu.pe

**II. SUMILLA**

La asignatura facilita conocimientos sobre la situación del ambiente por el mal uso que el hombre ha hecho de él, a partir de ello se proponen actividades prácticas para crear conciencia en el futuro docente, quien realizando labores de difusión, participa de amena activa y práctica en actividades a favor de la conservación del ambiente y a la disminución de la contaminación

**III. OBJETIVOS GENERALES**

-Comprende la estructura y funcionamiento del ambiente, las características de la acción humana y la problemática derivada de la interacción Hombre-Naturaleza-Sociedad.

-Identifica la metodología y técnicas de la Educación Ambiental para el análisis crítico, responsable y minucioso de la crisis ambiental local, regional, nacional y global.

-Desarrolla cambios de actitudes, habilidades y la posibilidad de acción-participación en el ámbito local y comunal.

-Analiza la importancia de la educación ambiental en la Institución Educativa como un proceso permanente de enseñanza-aprendizaje, orientado a la minimización y/o solución de los problemas del ambiente.

#### IV. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

##### UNIDAD I. FUNDAMENTOS Y PRINCIPIOS DE LA EDUCACION AMBIENTAL

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
<p>Explica los principios de la Educación Ambiental.</p> <p>Comprende el valor de la Educación Ambiental como proceso que genera cambios de conducta y comportamiento del ser humano con el ambiente.</p> <p>Identifica los fines y objetivos de la Educación Ambiental.</p> <p>Analiza y explica los diferentes momentos a través del desarrollo histórico social de este enfoque.</p> <p>Identifica los ámbitos de acción de la Educación Ambiental.</p>	<p>Consideraciones Generales: Distribución y explicación del Silabo.</p> <p>Fundamentos y Principios de la Educación Ambiental.</p> <p>Conceptos, fines y objetivos.</p> <p>Revisión histórica.</p> <p>Ámbitos de la Educación Ambiental.</p>	<p>Lectura.</p> <p>Exposición.</p> <p>Participación de estudiantes.</p> <p>Panel de discusión e intercambio de ideas.</p>

##### UNIDAD II. LA EDUCACION AMBIENTAL EN EL SISTEMA EDUCATIVO PERUANO

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
<p>Conoce y analiza la situación de la Educación Ambiental en el sistema educativo peruano sus retos y avances.</p>	<p>La Educación Ambiental en el sistema educativo peruano.</p> <p>Bases legales.</p> <p>Estado actual de la Educación Ambiental en el Perú.</p> <p>Acciones aplicadas.</p>	<p>Lectura.</p> <p>Análisis documental.</p> <p>Exposición.</p> <p>Participación de estudiantes.</p> <p>Panel de discusión e intercambio de ideas.</p>

### UNIDAD III. METODOLOGIA DE LA EDUCACION AMBIENTAL

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
<p>Contrasta la información obtenida en la aplicación de las diversas técnicas en Educación Ambiental.</p> <p>Maneja las herramientas metodológicas para su tratamiento curricular en el ámbito de la Educación Básica Regular y en el nivel superior universitario.</p> <p>Secuencia las etapas desde la sensibilización ambiental hasta la acción ecológica.</p> <p>Produce materiales educativos con recursos disponibles en su entorno.</p>	<p>Métodos y técnicas en Educación Ambiental.</p> <p>La Educación Ambiental como tema transversal.</p> <p>Cómo trabajar la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible en las Instituciones educativas según niveles.</p> <p>Estrategias de trabajo ambiental y desarrollo sostenible en las instituciones educativas.</p> <p>Diseño y elaboración de materiales educativos.</p> <p>La Educación Ambiental extraescolar.</p>	<p>Lectura.</p> <p>Exposición.</p> <p>Participación de estudiantes.</p> <p>Panel de discusión e intercambio de ideas.</p>

### UNIDAD IV. DESASTRES NATURALES

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
<p>Define correctamente el concepto desastres naturales.</p> <p>Diferencia los tipos de desastres naturales y los fenómenos inducidos provocados por el hombre.</p> <p>Desarrolla una cultura de prevención.</p>	<p>Concepto sobre desastres naturales.</p> <p>Clasificación de los desastres.</p> <p>Prevención del riesgo y los desastres</p>	<p>Lectura.</p> <p>Análisis documental.</p> <p>Video-Foro.</p> <p>Exposición.</p> <p>Participación de estudiantes.</p> <p>Panel de discusión e intercambio de ideas.</p>

## UNIDAD V. SOCIEDAD Y NATURALEZA

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
<p>Observa e investiga los diversos tipos de relaciones entre la sociedad y la naturaleza y los problemas ambientales de su entorno.</p> <p>Interpreta la problemática ambiental a nivel regional</p> <p>Reconoce las diferentes causas y efectos de la problemática ambiental a nivel mundial.</p>	<p>Problemas ambientales en el ámbito local.</p> <p>Problemas ambientales en el ámbito regional.</p> <p>Problemas ambientales globales.</p>	<p>Análisis documental.</p> <p>Exposición.</p> <p>Participación de estudiantes.</p> <p>Panel de discusión e intercambio de ideas.</p>

## UNIDAD VI. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS AMBIENTALES

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
<p>Demuestra sentido de responsabilidad y conciencia de la necesidad de solucionar los problemas ambientales.</p> <p>Formula y desarrolla proyectos ambientales en el medio urbano y/o urbano marginal.</p> <p>Formula y desarrolla proyectos ambientales en el medio rural.</p>	<p>Alternativas ecológicas urbanas.</p> <p>Formulación y desarrollo de proyectos ambientales.</p> <p>Alternativas ecológicas rurales.</p> <p>Formulación y desarrollo de proyectos ambientales</p>	<p>Análisis documental.</p> <p>Análisis FODA.</p> <p>Video-Foro.</p> <p>Exposición.</p> <p>Participación de estudiantes.</p> <p>Panel de discusión e intercambio de ideas.</p>

## **V. RUBRO PRÁCTICA: ACTIVIDADES**

Los contenidos programáticos serán entregados a través de las siguientes actividades:

- 5.1 Valores y contravalores en la educación ambiental.
- 5.2 Diagnóstico ambiental en el medio urbano y/o rural.
- 5.3 Gestión de RSU. Reciclaje
- 5.4 Uso local de los recursos naturales.
- 5.5 Campaña de conservación y protección de flora y fauna.
- 5.6 Campañas de sensibilización según calendario ambiental.
- 5.7 Campaña: conservando las áreas verdes.
- 5.8 Campaña: Planta un árbol.

## **VI. METODOLOGÍA**

Para el desarrollo de la asignatura se empleará el enfoque de la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Biológicas por investigación como estrategia didáctica la cual se circunscribe en el marco de las competencias científicas básicas y específicas que debe formarse el futuro profesor de la especialidad de Biología-C.C.N.N. y Biología-Informática de tal manera que la implementación de este modelo didáctico de la enseñanza y aprendizaje se dé desde el enfoque de investigación dirigida.

De tal manera que para desarrollar el Proceso de enseñanza – aprendizaje por investigación. se tiene que tener en cuenta tres métodos:

- 1.-Método problémico o ABP
- 2.-Método de proyecto y
- 3.-Trabajo de campo y /o visita.

## **VII. RECURSOS**

**7.1. Impresos:** Textos, separatas, transparencias, diapositivas, lecturas seleccionadas, direcciones electrónicas.

**7.2. Mediáticos:** Power Point (Computadora- cañón multimedia), Retroproyector, Internet, TV, Video, VHS.

**7.3. Laboratorio y trabajos de campo.**

Para el presente ciclo los proyectos de gestión ambiental ligado al Comité Ambiental Universitario

Itinerarios Didácticos: El jardín Botánico como aulas abiertas a la Naturaleza

## **VIII. NORMAS DEL CURSO**

- 8.1 La asistencia a las sesiones prácticas es obligatoria.
- 8.2 La inasistencia a las prácticas es irrecuperable.

- 8.3 El estudiante deberá tener el material que se le solicite para las actividades que así lo requiera.
- 8.4 Está prohibido durante las clases comer, beber o hablar por celular.
- 8.5. El ingreso a las clases es a la hora indicada.

## IX. EVALUACIÓN

El tipo de evaluación es formativa y sumativa. El procedimiento es a través de trabajos prácticos, de investigación y pruebas escritas.

El rubro teoría (A) tiene un peso de 1/3 de la nota final de la asignatura y se obtiene de las notas obtenidas en los dos exámenes teóricos (1ex.T + 2ex.T).

El rubro práctico (B) tiene un peso de 1/3 (P.P) de la nota final de la asignatura y se obtiene del promedio que resulte de las notas obtenidas de las evaluaciones prácticas, el promedio de los informes obtenidas mediante una Ficha de evaluación, así como una Lista de cotejo para coevaluar actitudes.

El Trabajo de investigación formativa tiene un peso de 1/3 (monografía más diapositivas) evaluado mediante una Rúbrica.

$$\text{NOTA FINAL} = (1\text{ex.T} + 2\text{ex.T})/2 + \text{PP} + \text{Trab.Inv.}$$

La nota aprobatoria de la asignatura es 11(once).

El 30% de inasistencias inhabilita al alumno a dar el examen final.

## TABLA RUBROS E INSTRUMENTOS DE EVALUACION

RUBRO	INSTRUMENTOS
TEORIA	Pruebas escritas Intervenciones orales
ACTIVIDADES	Fichas de análisis: Proyecto de Educación Ambiental- PEA Fichas de coevaluación: Trabajos de exposición
ACTITUDES	Ficha de Observación Lista de cotejo

## BIBLIOGRAFÍA.

APECO. 1(988) *Taller de Educación Ambiental*. Guía para Maestros, Lima-Perú

Brack e. (2000). *Ecología del Perú*. Edit. Bruño. Lima-Perú.

Cañal, P; Merino, I. (1995). *Perdidos en el tiempo. Una unidad didáctica interdisciplinar para la Educación Secundaria Obligatoria*. Rev. Investigación en la Escuela N°27,

Cañal, P. García, J Porlán, R. (1983). *Didáctica de la Educación ambiental*. Cuadernos de Educación No. 107 Caracas-Venezuela.

D'achille, B. (1989) *Ecología I. Arte/Reda*. CONCYTEC. Lima-Perú

De Moura I. (2004). *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. Cortez editora. Brasil.

García Rodríguez, J; Cañal de León, P.(1995) *¿Cómo enseñar? Hacia una definición de las estrategias de enseñanza por investigación*. Rev. Investigación en la Escuela N° 25. 1995.

Gudynas E y Evia G. (1992). *Ecología Social*. Manual para educadores populares. Tarea.

Grace, Lieberman (1984). *Actividades de Educación Ambiental*. Guía para el Maestro. W.W. F. Universidad Estatal a Distancia. San José-Costa Rica.

Leiva, N. (2009). *Estrategias innovadoras en Educación Ambiental*. Grafica El Amauta. Lima.

MINISTERIO DE EDUCACION.- FAO. COTUSA 1(1989). Programa de Educación Ecológica Guía Metodológica Proyecto Escuela, Ecología y Comunidad Campesina. Programa de Educación Forestal- Guía Metodológica-Proyecto Escuela, Ecología y Comunidad Campesina. Lima - Perú.

Rodríguez Tarazona, J; Vargas Cairo, C. (2002). *Educación Ambiental*. Centro Interfacultativo de Formación Profesional. Universidad Nacional de Educación "E. Guzmán y Valle". La Cantuta-Chosica

Tapia, Francisco. (1996). *El Agua Soporte de Vida*. Ciencia Tecnología y Ambiente. Anuario. Diario El País. España.

Wood David; Walton Diane. (1987). *Como planificar un Programa de Educación Ambiental*. Instituto Internacional para el Medio Ambiente y Desarrollo(IIED)y FWS.

Vargas Cairo, C. Rodríguez T, J. (2000). *Manual Básico de Educación Ambiental*. Lima-Perú.

Zabala, A. (1995) *Los Proyectos de investigación del medio*. Aula, 8:17.23.

#### **PAGINAS WEB:**

1. SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA- SENAMHI  
[www.senamhi.gob.pe](http://www.senamhi.gob.pe)
2. ELCOMERCIO <http://www.elcomercioperu.com>
3. FAO <http://www.fao.org>
4. INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ <http://www.igp.gob.pe>
5. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA  
<http://www.inei.gob.pe>
6. MINISTERIO DEL AMBIENTE [www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)
7. INDECI <http://www.indeci.gob.pe>
8. IPES: CONSTRUYENDO CIUDADES SOSTENIBLES <http://www.ipes.org>
9. DIRECCION GENERAL DE SALUD AMBIENTAL -DIGESA  
[http://www.digesa.minsa.gob.pe/material\\_educativo/index.asp](http://www.digesa.minsa.gob.pe/material_educativo/index.asp)
10. ITDG: SOLUCIONES PRÁCTICAS [www.itdg.org.pe](http://www.itdg.org.pe)
11. BIBLIOTECA VIRTUAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y SALUD AMBIENTAL  
<http://www.bvsde.paho.org/sde/ops-sde/bvsde.shtml>
12. MINISTERIO DE AGRICULTURA <http://www.minag.gob.pe>
13. MINISTERIO DE EDUCACIÓN <http://www.minedu.gob.pe>
14. MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
<http://www.minem.gob.pe>

**15. MINISTERIO DE LA PRODUCCION**

<http://www.produce.gob.pe>

**16. MINISTERIO DE SALUD**

<http://www.minsa.gob.pe>

**17. MUNICIPALIDAD DE LIMA**

<http://www.munlima.gob.pe>

**cvc-2021**