

a) Datos generales de la asignatura	
Nombre de la asignatura:	Ecología y Educación Ambiental
Campo de formación:	Integración de Saberes, Contextos y Cultura
Unidad de organización curricular:	Unidad Profesional
Número de períodos académicos:	II
Número total de horas de la asignatura:	94
Organización de aprendizajes por modalidad, número de horas destinadas a cada componente: (Art. 15 y Art. 47 del RRA)	Componente docencia: 36 Componente de prácticas de aprendizaje: 18 Componente de aprendizaje autónomo: 40
b) Objetivos de la asignatura: Diseñar estrategias ecológicas para evitar la contaminación ambiental con reciclaje tecnológico, para iniciar campañas del buen uso de los recursos evidenciando el impacto ambiental, cumpliendo con las normas y reglamentos de instalación y mantenimiento de los equipos de comunicación y conectividad.	
c) Resultados de aprendizaje: Los resultados de aprendizaje son: Contribuir al cuidado y preservación del medio a través de la aplicación de técnicas ecológicas que evidencien el impacto ambiental reducido para evitar contaminación ambiental mediante la reutilización del hardware.	
d) Contenidos mínimos de la asignatura: 1. Ecología 1.1. Introducción 1.2. Historia 1.3. Definición 1.4. Clasificación 1.5. Relación con otras ciencias. 1.6. Características de los seres vivos 2. La contaminación ambiental: 2.1. Contaminación del suelo. 2.2. Contaminación del agua. 2.3. Contaminación del aire. 3. Ecosistemas 3.1. Definición y generalidades 3.2. Funcionamiento de los ecosistemas	

3.3. Fundamentos de la ecología – el suelo

3.4. Ecosistemas en el Ecuador.

4. La contaminación en Ecuador:

4.1. Contaminación en Ecuador

4.2. Proyectos emblemáticos del Ministerio del Ambiente.

e) Estrategias metodológicas y recursos didácticos:

Los métodos problémicos a emplearse son:

El método heurístico, se genera de un problema real que debe ser resuelto aplicando los conocimientos de la asignatura.

El método deductivo, las clases se producen de procesos generales para trabajar luego con procesos específicos logrando desarrollar los procesos cognitivos de análisis y síntesis.

El método científico, es un proceso destinado a explicar fenómenos, establecer relaciones entre los hechos y enunciar leyes que expliquen los fenómenos físicos del mundo y permitan obtener, con estos conocimientos, aplicaciones útiles para los estudiantes para que las apliquen en su desempeño profesional, es decir tiene un proceso ordenado para descubrir, construir y crear el conocimiento.

El método analógico, coteja datos particulares que poseen cierta semejanza, compara y establece conclusiones y parámetros de los procesos estudiados.

El método analítico, permite descomponer los fenómenos en elementos constitutivos, descomponiendo en sus partes para establecer las causas o efectos; sirve también para explicar, hacer analogías, comprender y establecer nuevas teorías científicas.

El método aprendizaje basado en problemas, sitúa a los estudiantes en el núcleo del proceso educativo, otorgándoles autonomía y responsabilidad por el propio proceso de aprendizaje a través de la identificación y análisis de los problemas y de la capacidad para formular interrogantes y buscar informaciones para ampliarlos y responderlos en relación a los conocimientos científicos adquiridos.

Estos métodos permiten que los estudiantes sean los que construyen el conocimiento.

Técnicas activas

Las técnicas activas que se emplearán para el proceso de enseñanza aprendizaje son:

Lectura comprensiva, será útil para desarrollar la comprensión lectora, proceso de análisis, síntesis y analogías.

Rejilla, permitirá la integración y socialización con los compañeros mediante la síntesis de los temas trabajados en el proceso cooperativo y posteriormente la unificación de los temas en los subgrupos para comprender todas la temáticas.

Debate, establece la afirmante y negativa de los temas investigados, permite que los dicentes planteen sus opiniones con fundamentos científicos adquiridos luego del proceso investigativo.

Lluvia de ideas, potencia el conocimiento empírico o experiencia para crear el conocimiento científico.

S.D.A, explora los conocimientos previos, con las aspiraciones o conocimientos que desean aprender y finalmente lo que aprendieron de las temáticas ejecutadas.

P.N.I, fomenta el pensamiento crítico porque deben establecer lo positivo, negativo e interesante de la temática desarrollada en el proceso de interaprendizaje.

Mesa redonda, genera que los estudiantes investiguen y expongan una temática desde diferentes perspectivas o profesionales, para así involucrarlos a las vivencias profesionales.

Recursos didácticos

Básicos: Marcadores, pizarra de tiza líquida y borradores

Audiovisuales: Proyector, computador y parlantes

Técnicos: Guía Didáctica, referencias de búsqueda de libros y demás material de apoyo y fotocopias.