

19

**INST. "DR. MANUEL LUCERO**

**Programa de Examen EOI:**

**Ciclo Orientado en Ciencias Naturales**

**Espacio Curricular: ECOLOGÍA Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION  
EN CIENCIAS NATURALES**

**Curso:** 4to "B" y "D"  
**Año lectivo:** 2014

**Profesores:** Angelina Mira  
Claudia Sbolci  
Yanet Rodriguez

**UNIDAD N° 1:**

<b>LOS SISTEMAS ECOLOGICOS</b>	<b>LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA</b>
<p> Materiales de Laboratorio, manejo y aplicación.  Reconocimiento general del material de laboratorio.  Clasificación, caracterización y manejo correcto de los materiales de laboratorio.  Normas de Higiene y seguridad en el Laboratorio.  Ecología y conservación del ambiente.  Niveles de organización. Ecosistemas: componentes y tipos.  Flujos de la materia y energía: cadenas tróficas. Comunidad. Poblaciones.  Distribución de la población.</p>	<p> Ciencia. Conocimiento vulgar y científico. La investigación científica. Tipos de Investigación. Paradigmas científicos.</p> <p> El método científico:  Diferencia entre Teoría, leyes e hipótesis.  La Observación.  La práctica experimental. Variables. Tipos.  Elección de las variables a medir.</p> <p> Medición. Errores comunes en la medición.  Instrumentos de recogida de datos. Obtención y tabulación de datos. Análisis de gráficos.  Elementos de estadística.</p>

**UNIDAD N° 2:**

<b>ECOLOGÍA Y AMBIENTE</b>	<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>
<p> Estructura de la tierra. Estructura de la atmósfera.  Ciclo del agua. Contaminación del agua y análisis químico de agua. Lluvia ácida.  Ciclo del nitrógeno. Contaminación del suelo y análisis químico de suelo.  Ciclo del carbono. Contaminación atmosférica y análisis químico de gases atmosféricos.  Efecto invernadero y destrucción de la capa de ozono.</p>	<p> Elaboración de un Marco teórico.  Delimitación del tema/problema. Búsqueda y selección de la información. Fuentes.  La biblioteca. Construcción de Fichas bibliográficas.  Construcción de una hipótesis de investigación.  Elaboración de un plan de acción.</p>

**UNIDAD N° 3:**

<b>LA ECOLOGÍA EN ARGENTINA</b>	<b>LA COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>
Ecosistemas en la Argentina. Reservas naturales. Especies en peligro de extinción. Contaminación de ríos, actividad minera, comercio ilegal de especies, deforestación, sobrepastoreo y mono cultivo.	Elaboración de informes. Introducción. Resumen. Objetivos. Fundamentación. Desarrollo. Citas bibliográficas. Organización de la Bibliografía.

**Modalidad del examen:** Alumno regular: oral  
 Alumno Previo regular: oral  
 Alumno Previo libre: escrito y oral

  
 Prof. Angelina Mira

  
 Prof. Yanet Rodriguez

  
 Prof. Claudia Sbolci