

ISFD ARIEL FERRARO



**CIENCIAS
NATURALES**

2021

**Prof.: Azcurra María
de los Ángeles**

Primer año

ESQUEMA DE FINAL

CAMPO DE FORMACIÓN: ESPECIFICA

ESQUEMA DE FINAL: CIENCIAS NATURALES-2021

PROPOSITO:

- ▼ Propiciar un espacio que permita apreciar la interpretación de la enseñanza de las Ciencias Naturales como un modo de interpretar el mundo y construir conocimientos acerca de él mediante el empleo de una técnica de estudio.

CONTENIDOS:

Eje N° 1: Fundamentos teóricos y Epistemológicos en el campo de las ciencias.

Ciencias: construcción histórica, conceptualización. Conocimiento científico: características. Ciencias Naturales: campo de acción y sus disciplinas. Enfoques areal, disciplinar y CTSA (Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente). Ejes centrales: teorías, leyes, hipótesis, observación, modelos, problemas, etc. Ejemplos.

EJE N°2: La Tierra y el Universo

El origen del universo. Componentes del universo. Galaxia, La vía láctea. El sistema solar: estructura y leyes. Los fenómenos y movimientos en el sistema solar. El planeta tierra: esferas y movimientos. La luna: estructura y su relación con la tierra. Estructura interna de la tierra: volcanes y terremotos.

EJE N°3: Continuidad y cambios de los seres vivos.

La tierra: origen y evolución. Las eras geológicas (generalidades). vida: características. Teorías del origen de la Vida. Los seres vivos: bases moleculares. Célula: procariota y eucariota. Biodiversidad. Los Reinos (móneras, protista, fungí, vegetal y animal). El organismo humano: función de nutrición, relación y reproducción. Sistemas: anatomía y fisiología.

EJE N°4: Los seres vivos: diversidad y relaciones.

Biodiversidad: características. Niveles de organización ecológicos. Ecosistema: componentes y tipos. Ciclo de la materia y flujo de la energía. Relaciones inter e intra específicas.

EJE N°5: La materia, la energía y sus transformaciones.

Materia: concepto y propiedades. Modelo de partícula y modelos atómicos. Estados de agregación y sus cambios. Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos. Energía: concepto y principio. Tipos y transformaciones de la energía. Recursos energéticos y energías alternativas. Calor y temperatura. Refracción y reflexión de la luz. Fuerza y movimiento, Leyes de Newton.

ESQUEMA DE FINAL: CIENCIAS NATURALES-2021

CRITERIOS:

- ▼ Expresión oral pertinente.
- ▼ Dominio y precisión en la conceptualización.
- ▼ Capacidad de transferencia.
- ▼ Capacidad de síntesis en la relación de los contenidos planteados.
- ▼ Creatividad y coherencia en la confección de esquema o mapa conceptual integrador.
- ▼ Desarrollar oralmente al menos el 70% de los contenidos del programa.

MODALIDAD:

- ▼ Oral e individual.
- ▼ Programa abierto.

ACTIVIDADES

- ▼ El examen se desarrollará mediante la modalidad de programa abierto; los docentes integrantes de la mesa examinadora si lo consideran necesario pueden emitir interrogantes de cualquier eje.
- ▼ Podrá utilizar para su exposición un esquema o mapa conceptual donde se integren temas de todos los ejes, el mismo deberá ser enviado un día antes de la fecha del examen final desde las 17:00 hasta las 19:00 hs, de manera escrito o impreso. Dicho soporte no debe exceder dos carillas.

BIBLIOGRAFIA:

- ▼ ADURIZ BRAVO, (2005). Una introducción a la naturaleza de las ciencias. Buenos Aires. Fondo de cultura económica.
- ▼ VEGLIA, Silvia (2007). Ciencias Naturales y aprendizaje significativo. Editorial Noveduc.
- ▼ FURMAN Melina (2011). La aventura de enseñar ciencias naturales. Editorial Aique.
- ▼ RATTO Jorge, (1997). Ciencias para maestros. Editorial Marymar.