

# INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DOCENTE N° 13

DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES II

FORMATO: ASIGNATURA

RÉGIMEN: ANUAL (4hs por semana)

CURSO Y DIVISIÓN: 3ro

CARRERA Y NÚMERO DE PLAN: Profesorado de Educación Primaria (PEP)- Plan 639

CAMPO AL QUE PERTENECE: FORMACIÓN ESPECÍFICA

PROFESOR suplente: MARIO GONZALEZ

**AÑO 2024**

## PROGRAMA REGULAR

### 1- Fundamentación

La alfabetización científica es uno de los grandes desafíos que tiene el sistema educativo en todos sus niveles, en los últimos años se hizo mas notorio de lo habitual lo “importante y sano” que puede ser una influencia adecuada de una formación en “ciencias básicas” en la toma de decisiones individuales o grupales, frente temáticas netamente científicas, como por ejemplo las posturas frente a problemas ecológicos o posicionamientos ante realidades como la “vacunación” entre otros.

El diseño curricular de nivel primario en nuestra provincia contempla un abanico bastante amplio de los contenidos en ciencia por los que debe transitar un estudiante de primaria y desde algunos de estos contenidos es posible un abordaje en el aula de la formación docente que permita una reflexión y apropiación de las bases del verdadero conocimiento científico, muchas veces tergiversado o confundido con otros saberes de la vida cotidiana y sobre todo por medios hegemónicos de comunicación.

La efectiva diferenciación de cuando un conocimiento es científico y cuando no es un fundamente esencial de este espacio.

### 2- Propósitos/ Objetivos

- 1- Generar posicionamientos sobre la enseñanza de las ciencias naturales.
- 2- Dar a conocer, contenidos de ciencias naturales básicos vinculados a los ejes que propone el diseño de primaria en esta área, física, química, biología.
- 3- Dar a conocer, contenidos de las diferentes disciplinas científicas vinculadas a los ejes que propone el diseño de primaria en esta área, geología, astronomía, ecología etc.
- 4- Analizar las diferentes propuestas áulicas reconociendo los supuestos teóricos en los que se basan.
- 5- Elaborar criterios para la elección y la organización de los contenidos.
- 6- Estimular la producción de actividades alternativas para el abordaje de los saberes en ciencias naturales (uso de Tics, juegos, representaciones, feria de ciencias, club de ciencias etc.) que promuevan el conocimiento matemático propio del nivel.

### 7- Núcleos Temáticos/Nudos/Ejes/ Problemas

Unidad 1

Historia de la ciencia. Referentes destacados de distintas disciplinas científicas. Características principales del conocimiento científico. Actividad

científica actual en Argentina y el mundo. Relación ciencia-tecnología-economía-sociedad. Pseudociencias y su influencia en la sociedad.

## Unidad 2

Temáticas científicas (actualidad vigente y diseño curricular de la provincia de Neuquén área naturales). Propuestas nacionales y provinciales referidas a E.S.I., reflexión sobre la enseñanza de E.S.I. (implementación de la ley, necesidades sociales, problemáticas emergentes). Nociones básicas de Química, Biología y Física.

## Unidad 3

Feria de Ciencias como recurso didáctico. Variables numéricas en ciencia (magnitudes, instrumentos de medición, unidades de medida) aplicadas en meteorología.

Áreas protegidas, ecosistemas, biodiversidad, protección de especies, Parque Nacional Laguna Blanca.

Museo como recurso didáctico, variedad de museos en ciencias naturales, Museo M.O.Z.

## 4-Propuesta Metodológica

La propuesta de trabajo anual está orientada al envío de materiales de lectura seleccionados para la cátedra con el anexo de cuestionarios y al menos un trabajado práctico anual.

Charlas con expertos e idóneos sobre temas relacionados a salud, soberanía alimentaria y distintas temáticas relacionadas al espacio.

Dentro de las consignas en la cursada

## 5- Ejes/Pautas De Acreditación y Acreditación

Las pautas de acreditación siguen el lineamiento propuesto por el R.A.I., consiste en:

- un trabajo práctico anual con nota.
- la entrega de distintas actividades como: cuestionarios, lectura previa o visualización de video con entrega obligatoria, pero sin nota.
- participación en clase de las actividades propuestas.
- un parcial anual.

## 6- Bibliografía Obligatoria Por Unidad O Eje Temático

- Física conceptual, Paul Hewitt, Editorial Pearson (Capítulo 1)
- Introducción a la Ciencia, Isaac Asimov, Biblioteca de Divulgación Científica.
- Cuadernillo de: Educación Sexual Integral para la EDUCACIÓN PRIMARIA

del ministerio de Educación de la Nación.

- Biología 1, Biología humana y salud, Giordano de Lanestosa, Fernandez, Pereyra Esquivel, Kapeluz.
- Diseño curricular de la provincia de Neuquén del nivel inicial y nivel primario (área de ciencias naturales)
- NAP de nivel inicial y primer ciclo (área de ciencias naturales)

#### **7- Encuadre General.**

El espacio será abordado en las primeras clases con la presentación de los temas pensados a desarrollar dentro de la variedad de disciplinas científicas que pueden ser objeto de estudio, siempre relacionando el conocimiento científico con la actualidad, la historia, su influencia en la sociedad local y global.