



Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 209

“Ceferino Namuncurá”

PROGRAMA DE CONTENIDOS

ESPACIO CURRICULAR: DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES

DOCENTE; Profesora Felisa Decimavilla

CARRERA PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

CURSO 2° AÑO

CICLO LECTIVO 2021

CANTIDAD DE HS SEMANALES: 3(TRES)

PLAN RESOLUCIÓN 4154/07

FUNDAMENTACIÓN Y PROPÓSITOS

El futuro docente no solo debe conocer lo que ha de enseñar sino cómo lo va a enseñar, formándose para comprender su situación y construir conocimientos contextualizados respetando la multiculturalidad de los sujetos que la escuela recibe, en especial de los niños que se hallen en situación de riesgo

Afianzar la aplicación de estrategias basadas en la indagación de ideas previas, la resolución de problemas, las prácticas de laboratorio escolar y la elaboración de proyectos para acceder al conocimiento a través de la motivación que estas generan.

Formar docentes como profesionales de la enseñanza implica propiciar el respeto por la diversidad natural y social en interacción con los sistemas ecológicos, la construcción de valores y de actitudes que cuestionen el saber cómo provisional y la tecnología antes de su aceptación.

Afianzar en los futuros docentes la implementación del enfoque por indagación, que posiciona a los estudiantes de todas las edades en el rol de investigadores y protagonistas en la construcción de conocimiento, de modo transversal a las distintas propuestas de trabajo que se planteen



Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 209

“Ceferino Namuncurá”

A partir de esta perspectiva el futuro docente podrá abordar los contenidos a enseñar de manera interdisciplinaria y contextualizada, desarrollando estrategias didácticas que permitan la apropiación del conocimiento, actitudes y procedimientos a los futuros alumnos de manera activa y comprometida, constituyéndose como docentes “hacedores de cultura”

CONTENIDOS

UNIDAD 1

- El modelo investigativo basado de la ciencia escolar. Nociones de objetividad y observación. Resolución de problemas. Método científico. Aprendizaje por indagación.

UNIDAD 2 UNIVERSO

El Planeta desde una perspectiva sistémica: el planeta Tierra en el espacio exterior

- El Cosmos. El origen del Universo. Componentes del Universo:

Galaxias, estrellas, planetas, cometas, asteroides y meteoritos (los meteoros).

Los movimientos en el Sistema Solar y sus consecuencias

- Noción de movimiento: Diferencia entre: rotación, traslación, nutación y precesión. Consecuencias.
- Fases de la luna y Eclipses: Explicaciones de las fases por la sombra de la Tierra sobre la Luna.
- “El Sol fuente de luz y calor” .Concepto de radiación solar: La temperatura de la Tierra como consecuencia de la interacción de la radiación solar y la Tierra.
- Diseño de la tarea en el aula: selección y secuenciación de contenidos.

Desarrollo de la idea de modelo y su aplicación junto con analogías en la enseñanza

Los subsistemas terrestres:

UNIDAD 3 La Geósfera



Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 209

“Ceferino Namuncurá”

- La Tierra como sistema abierto y dinámico: El análisis de la evolución del paisaje, de las problemáticas ambientales y de otros fenómenos naturales y antropogénicos
- Enfoque sistémico. Origen y características.
- Planeta Tierra, principales teorías que explican su formación.
- La Geósfera Ciclo orogénico. Formación de montañas.
- El magnetismo terrestre.
- Características generales de las eras geológicas. Noción de tiempo geológico.
- Los fósiles. Principios explicativos. Los combustibles fósiles: El carbón. El petróleo.
- Interrelación con otros subsistemas: Vulcanismo. Terremotos. Erosión: tipos, causas y consecuencias. Modificaciones en el ambiente. Transformación del paisaje.
- Características de los diferentes tipos de suelo: permeabilidad, tamaño de los granos y de los poros
- Adaptaciones de los seres vivos a la vida en la tierra.
- Diseño de actividades de simulación y de experiencias sencillas.
- Diseño de la tarea en el aula: Planes de clase

UNIDAD 4 La Hidrósfera: Características generales.

- Características del agua: polaridad de la molécula. Cohesión. Tensión superficial. Ciclo del Agua en el ambiente incluido los seres vivos.
- Ambientes acuáticos: características
- Interrelación con otros subsistemas: lluvia ácida. Origen y consecuencias. Modificaciones en la corteza terrestre: Erosión hídrica. Mareas y acción de olas.
- La noción de agua como recurso renovable y fuente de energía. Potabilización del agua.

El agua y la salud

Adaptaciones de los seres vivos a los ambientes acuáticos.

- Diseño de la tarea en el aula: selección y secuenciación de contenidos.

Desarrollo de la idea de modelo y su aplicación junto con analogías en la enseñanza



Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 209

“Ceferino Namuncurá”

UNIDAD 5 La Atmósfera

- Atmósfera terrestre. Características generales. Capas de la atmósfera. Origen de la atmósfera.

Concepto de vientos. Erosión eólica. Clima y tiempo atmosférico. Humedad. Equilibrio térmico de la Tierra. Efecto invernadero. Capa de Ozono. Efecto albedo. Lluvia ácida

- Contaminación: Suspensiones en gases. Humo, bruma, contaminación atmosférica

Adaptaciones de los seres vivos a los ambientes aeroterrestres.

- Diseño de la tarea en el aula: selección y secuenciación de contenidos.

Desarrollo de la idea de modelo y su aplicación junto con analogías en la enseñanza

BIBLIOGRAFÍA

_Anzolin Adriana, *Ambiente, desarrollo y sociedad*. ED. MAIPUE. Ituzaingó. 2015

* Curtis Helena y otros. *Biología*. Editorial Panamericana. Buenos Aires, 1994.

*Decimavilla Felisa, Patricia López y Jorge Ratto. *Ciencias Naturales1 y 2 Orientaciones didácticas*. GRAM EDITORA, Buenos Aires, 2015

* Fesquet Alberto y otros. *Nuevo Manual de la UNESCO para la enseñanza de las Ciencias*. Editorial Sudamericana. Buenos Aires, 1997.

* Fumagalli Laura. *El Desafío de enseñar Ciencias Naturales*. Editorial Troquel. Buenos Aires, 1997.

* Ruina Mary, *Aprendiendo a enseñar ciencias naturales*, Editorial Libris Buenos Aires 2017

*Veglia Silvia. *Ciencias Naturales y aprendizaje significativo*. Ediciones Novedades educativas Buenos aires, 2007.

*Diseños curriculares para la Educación primaria Provincia de Buenos Aires



Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 209

“Ceferino Namuncurá”

*Marco Referencial Curricular para la Educación primaria Provincia de Buenos Aires

.MODALIDAD DE CURSADA

Teórico práctica. Elaboración de mapas conceptuales, modelos explicativos, experiencias de aplicación áulica, planes de clase, debates y exposiciones áulicas

EVALUACIÓN

DURANTE LA CURSADA

La evaluación durante el proceso de aprendizaje responde a una concepción de la enseñanza que considera como finalidad fundamental una función reguladora del proceso, en la que intervienen procesos de autoevaluación y de coevaluación.

Este tipo de evaluación permitirá al alumno “futuro docente” ir reestructurando su conocimiento a partir de las actividades que se llevarán a cabo. Además, le proporcionará una visión clara de los errores para corregirlos, de los obstáculos para superarlos y de los logros alcanzados para consolidarlos.

Para la evaluación formativa se tendrá en cuenta la participación de los alumnos futuros docentes durante las clases, para ello será necesaria la lectura del material bibliográfico.

Los planes de clase se realizarán de acuerdo al modelo sugerido por el Espacio de la práctica docente. La redacción de los mismos ha de tener cohesión y coherencia, cuidando la ortografía y la escritura contemplando los pasos del método científico.

MODALIDAD EXAMEN FINAL

Elaboración de un final domiciliario de acuerdo a las pautas que se informarán debidamente en el período de exámenes, elaboración de planes de clase y mapas conceptuales de los contenidos conceptuales. Los criterios de evaluación que se tendrán en cuenta son: Capacidad de resolución frente a situaciones problemáticas presentadas. Uso de lenguaje académico y específico en sus expresiones orales. Dominio de los contenidos teóricos propios de la asignatura. Capacidad de analizar, comprender e interpretar los contenidos como así



Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 209

“Ceferino Namuncurá”

también establecer relaciones entre ellos, con el fin de exponerlos con claridad y coherencia.

Capacidad de comunicar los contenidos con profundidad.

PRESUPUESTO DE TIEMPO

Dos cuatrimestres