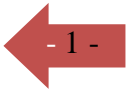




FORMATO UNIFICADO DE PLANIFICACIÓN ANUAL



Ciclo Lectivo: 2015
Espacio: DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES I
Formato: Asignatura
Profesor: Mariela Miranda. Magdalena Baños. Graciela Quipildor
Carrera: Profesorado de Educación Primaria
Curso: 2do año
Carga Horaria: 7 horas Horas presenciales: 5 horas Horas complementarias: 2 hs

1. Fundamentación de la Propuesta. Marco teórico

El análisis de los cambios e interacciones de los subsistemas terrestres favorecen la interpretación de la dinámica del planeta, permitiendo la comprensión de algunos fenómenos como por ejemplo el ciclo hidrológico, el modelado exógeno, etc. Se estudian los seres vivos, sus características, incluyendo el análisis sobre su origen desde las concepciones más antiguas hasta aquellas que toman cuerpo durante el siglo XX y las actuales clasificaciones de los seres vivos en seis reinos distribuidos en tres dominios. La didáctica de las ciencias naturales colabora en la puesta en tensión entre los marcos teóricos de los futuros docentes y la realidad áulica, incorporando en su análisis a los problemas contextuales y los encuadres políticos, culturales, sociales, en los que se inserta la tarea educativa. Se analizan las concepciones de ciencia y las representaciones sobre la enseñanza de las ciencias naturales de los docentes, las interacciones y la negociación de significados en el contexto de la clase. Esta Unidad Curricular propone un seminario sobre energías alternativas que permite un abordaje del valor (ventajas y desventajas) que tienen las energías alternativas y fomentar el desarrollo de conductas racionales respecto al uso de los recursos naturales.

2. Propósitos de la Unidad Curricular

Explicitar, desarrollar, complejizar y enriquecer las concepciones de ciencia y el campo conceptual y procedimental vinculado a las Ciencias Naturales con el que ingresan los alumnos a la formación docente.

Apropiarse del conocimiento de diversos materiales y sus interacciones para interpretar la estructura de la materia, sus transformaciones y la energía involucrada.

Ubicar a la Tierra en nuestro sistema Solar, relacionar sus movimientos con algunos fenómenos periódicos, reconocer su estructura y asociar las interacciones de los terrestres con los distintos ambientes y la utilización responsable de los recursos.

Interpretar el área de las Ciencias Naturales como una construcción didáctica que incluye contenidos de la Biología, Física, Química y las Ciencias de la Tierra y la Astronomía y que supone la realización de un recorte de contenidos articulados entre sí.



3. Requisitos exigidos para acceder al cursado del espacio : Para cursar segundo año tiene que haber aprobado: Didáctica general, Psicología Educacional, Sujeto de la Educación Primaria.

4. **Ejes a desarrollar:**

Eje: **Materia, Energía y sus transformaciones.**

Eje: **La Tierra y El Universo.** La Tierra y el Universo en el contexto del sistema solar: Movimientos de la Tierra.

Eje: **Seres vivos: Unidad, Diversidad, Interacciones, Cambio y Continuidad**

5. Saberes:

Eje: **Materia, Energía y sus transformaciones**

La naturaleza discontinua de la materia: modelos explicativos a lo largo de la historia. Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos, sus fases y componentes. Las sustancias como constituyentes de todos los materiales. Propiedades intensivas y extensivas.

Soluciones acuosas, soluciones ácidas, neutras y básicas.

La energía asociada a todo proceso de cambio: transformación, conservación y transferencia (calor, ondas y trabajo mecánico). Calor y temperatura. Elementos y variables involucradas en el estudio de cualquier movimiento. Concepción aristotélica del movimiento. Distintos tipos de movimientos. Fuerzas. Efectos más notables. Peso y Masa. Leyes de Newton. Ley de Gravitación Universal.

Eje: **La Tierra y El Universo**

La Tierra y el Universo en el contexto del sistema solar: Movimientos de la Tierra.

Rotación y Traslación. Características generales del resto de los planetas que integran el sistema solar.

Los subsistemas terrestres y sus interacciones: Geósfera. Hidrósfera. Atmósfera. Biósfera.

Origen de la Tierra. Características de la Tierra primitiva: evolución de los subsistemas.

Eje: **Seres vivos: Unidad, Diversidad, Interacciones, Cambio y Continuidad**

Origen de los seres vivos. Teoría de Generación Espontánea. Creacionismo. Hipótesis de Oparin.

Características de los seres vivos. Principios de la teoría celular. Ordenamiento de la diversidad: criterios de clasificación. El modelo de los seis reinos.

Saberes: representan aprendizajes fundamentales para cada año de estudio. Constituyen logros de procesos de aprendizajes desarrollados a lo largo de cada uno de los años de la carrera del profesorado. Involucran procesos cognitivos, sociales y expresivos; además conceptos, formas culturales, lenguajes, valores, destrezas, actitudes, procedimientos y prácticas- que se organizan en un sentido formativo, en función de una capacidad a desarrollar.

5.1 Saberes que se articulan con otros espacios: Se articulará en forma permanente con la Práctica Profesional Docente II, para realizar intervenciones en las escuelas asociadas con criterios conjuntos y acordados en forma previa.

6. Evaluación: La evaluación será de forma procesual durante el cursado de la asignatura, que estará dividida en ejes donde cada docente responsable solicitará actividades parcializadas (producción escrita del diseño de actividades destinadas para primer ciclo y segundo, haciendo hincapié en el primer ciclo abordando cada contenido en orden de complejidad creciente).

6.1 Criterios

6.2 Instrumentos



(Se deberá ajustar al formato de espacio. En este apartado el docente responsable del espacio puede explayarse en la especificación de los instrumentos de seguimiento de proceso o formato de evaluaciones, trabajos prácticos, etc, que den cuenta a los alumnos en particular y al resto de la comunidad institucional en general de las especificidades del espacio al que se haga referencia. También deberán ser descritas las actividades prevista para cubrir las horas complementarias en caso que la carga horaria del espacio se vea disminuida por motivos institucionales y en el marco de la decisiones tomadas a tal efecto por el Consejo Directivo.)

7.Condiciones de Regularidad

Cumplimiento de las condiciones establecidas por los docentes en cada uno de los ejes. (Debe contener claramente detallados todos los criterios con los que se otorgará la condición de alumno regular, entre los que debe aparecer la asistencia según la normativa vigente para el formato del espacio. Además, dichos criterios deberán estar en línea con la metodología de trabajo descrita en el punto anterior y el formato del espacio. En el caso que el formato del espacio lo permitiera, deberá quedar establecido la cantidad de parciales y recuperatorios y las condiciones para acceder a los mismos o a un examen global si estuviera previsto)

Cumplimiento de las condiciones establecidas para cada eje, tales como asistencia, presentación de secuencias didácticas, con la posibilidad de implementación en el segundo cuatrimestre, priorizando el primer ciclo.

8.Accreditación (se debe explicitar que a la hora de presentarse a la instancia de acreditación, la misma se hará sobre el programa completo tal como lo prevé la reglamentación vigente)

La acreditación se hará en instancia de mesa de examen, con tribunal, defendiendo la secuencia didáctica, además del desarrollo de contenidos disciplinares específicos.

9.Bibliografía

✓ Obligatoria

- ✚ Manuales o libros de Ciencias Naturales, ciencias de la Tierra, Física general, Química General de diversas editoriales.
- ✚ Ceretti Helena, Experimentos en contexto. Pearson Educación. 2000.
- ✚ Instituto Mexicano de tecnología del agua, "¡Encaucemos el agua!" Currículum y guía de actividades para maestros. 2005.
- ✚ Sugerencias Metodológicas 2 y 3.
- ✚ Núcleos de Aprendizajes Prioritarios.

✓ Sugerida

- Gellon, Rosenvaser, Furman. (2009) La ciencia en el Aula. *Lo que nos dice la ciencia sobre cómo enseñarla.*
- Material Bibliográfico de la Capacitación del Ciclo de Formación en Ciencias para la Educación Primaria. Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Formación Docente. 2013.
- Furman, M. Podestá Maria Eugenia. (2011) . *La aventura de enseñar Ciencias Naturales*



Cronograma de Articulación

Fechas	2do A	2do B	3ero A	3ero B
16/03 al 08/05	M. Baños	M. Miranda	G. Quipildor	M. Miranda
11/05 al 29/07	G. Quipildor	M. Miranda	M. Baños	M. Miranda
03/08 al 25/09	M. Miranda	M. Baños	M. Miranda	M. Baños
06/10 al 16/11	M. Miranda	G. Quipildor	M. Miranda	G. Quipildor