



PROGRAMA DE ASIGNATURA

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- | | | |
|------------------------------|---|---|
| 1.1. ASIGNATURA | : | Práctica Profesional, Mención de Ciencias Naturales. |
| 1.2. PROFESORA | : | C. Patricia Bello Lagos |
| 1.3. UNIDAD ACADÉMICA | : | Departamento De Educación Básica |
| 1.4. CARRERA | : | Licenciatura En Educación Y Pedagogía En Educación General Básica |
| 1.5. MENCIÓN | : | Ciencias Naturales |
| 1.6. NIVEL: 400 | : | 1.7.- CRÉDITO: 2 1.8.- AÑO: 2017 |
| 1.9. REQUISITO DE ASISTENCIA | : | 100% |

II. Descripción De La Asignatura

La Mención de Ciencias Naturales contempla una práctica profesional de la especialidad, efectuándose en el segundo ciclo de la enseñanza básica con un total de 8 clases de 90 minutos cada una, en donde cada profesor en formación despliega el desarrollo armonioso de las habilidades, contenidos, estrategias metodológicas y competencias adquiridas durante su formación, presentando sus clases de manera creativa, conceptual y actitudinal frente a sus compañeros y estudiantes de los establecimientos educacionales a los que les sea asignado. Dicha labor debe tener estrecha concordancia con los Planes y Programas vigentes presentados por el Ministerio de Educación.

III. Objetivos Generales

- 3.1 Analizar y comprender los programas de estudio de Ciencias Naturales, con el propósito de que el profesor en formación en Educación General Básica, aprendan a aprender y aprenda a enseñar.
- 3.2. Desarrollar habilidades y destrezas del pensamiento científico en los estudiantes del segundo ciclo Educación General Básica.
- 3.3. Diseñar planificaciones para la realización de sus clases en sus tres momentos (inicio, desarrollo y cierre), elaborar guías de contenidos, refuerzo de aprendizajes y material didáctico acorde con el objetivo.
- 3.4. Reflexionar sobre sus prácticas pedagógicas a través de la autoevaluación y coevaluación.

IV. Objetivos Específicos

Nº de Objetivo	Descripción del Objetivo	Clasificación Numérica de Bloom
4.1	Demostrar habilidades y destrezas en el desarrollo de los procesos del método científico	4.10
4.2	Desarrollar los niveles jerárquicos de los procesos integrados del quehacer científico, indicados para quinto a octavo de educación general básica.	4.20
4.3	Desglosar los temas de los tópicos correspondientes según sea el nivel y realidad del curso.	3.00
4.4	Confeccionar guías de trabajo útiles para el desarrollo de temas prácticos o experimentales.	5.30
4.5	Aplicar las recomendaciones metodológicas correspondientes en la confección de planes de clases.	5.10
4.6	Seleccionar y crear las estrategias correctas para evaluar los propósitos formulados en las planificaciones de clases	5.10
4.7	Apreciar la trascendencia de los conocimientos científicos en la vida cotidiana.	3.00
4.8	Valorar la importancia de la enseñanza de las Ciencias Naturales, en la creación de una conciencia responsable, en los Estudiantes de Educación Básica, sobre el cuidado de su vida y la protección de su entorno.	3.00

V. Relación de Objetivos, Estándares e Indicadores de Formación

Nº Objetivo	Estándar	Indicadores
4.1 Demostrar habilidades y destrezas en el desarrollo de los procesos del método científico	3.3 A Un profesional que comprende los conceptos centrales, las herramientas indagatorias y estructuras de las disciplinas (ámbitos) que enseña y los utiliza para crear oportunidades y experiencias integradas que generan aprendizajes significativos en sus alumnos.	-Los académicos docentes e investigadores de las especialidades conocen y utilizan las recomendaciones de las asociaciones científicas y gremiales del área. -Los estudiantes deben aprobar una secuencia de cursos y otras actividades curriculares para desarrollar habilidades intelectuales y comprensiones respecto de la estructura, los núcleos conceptuales, las ideas, los valores, los hechos, los métodos de investigación, las destrezas necesarias y el uso de la tecnología respectiva en el nivel de la especialidad en que ejercerá la docencia.
4.2 Desarrollar los niveles jerárquicos de los	3.4.C Un profesional que utiliza variadas estrategias didácticas, seleccionadas a través de	-Los estudiantes de mención para docentes aprenden a integrar sus estudios de contenidos, los conocimientos profesionales y

procesos integrados del quehacer científico, indicados para quinto a octavo de educación general básica.	procesos integradores y reflexivos, teóricos y prácticos, destinados a incentivar la comprensión holística de los fenómenos naturales y sociales, el desarrollo del pensamiento crítico, la solución de problemas y las habilidades para el desempeño.	pedagógicos y las habilidades para crear experiencias de aprendizaje, de manera que permitan que los contenidos centrales, las herramientas de averiguación y las estructuras de las áreas de contenidos, sean significativas para todos sus futuros alumnos -Los estudiantes de mención participan en investigaciones y estudios de la realidad natural, cultural y social de la localidad, región y el país.
4.3 Desglosar los temas de los tópicos correspondientes según sea el nivel y realidad del curso.	3.4.A Un profesional docente con mención planifica la enseñanza considerando los conocimientos científicos, los métodos y procedimientos de su disciplina, los objetivos y metas del currículo, las características de sus alumnos y de la comunidad y los resultados de su propia práctica profesional reflexiva	Los estudiantes de mención aprueban una bien planeada secuencia de cursos y/o experiencias en los estudios profesionales con las cuales adquieren y aprenden a aplicar el conocimiento acerca de: <ul style="list-style-type: none"> - Los fundamentos filosóficos, sociales e históricos de la educación, incluyendo la comprensión de las dimensiones morales, éticas, sociales y políticas de la educación. - El impacto de los cambios científicos, tecnológicos y sociales de la escuela. - La investigación científica en la labor profesional docente. - El currículo de formación contempla entre sus actividades principales instancias de integración de la teoría y la realidad educacional. (4.4.C)
4.4 Confeccionar guías de trabajo útiles para el desarrollo de temas prácticos o experimentales.	3.3.C Un profesional docente con mención que tenga habilidades necesarias para obtener y evaluar crítica y sistemáticamente el conocimiento emergente en el área de su especialidad	Los programas de estudio incluyen variadas fuentes de información de manera que sea indispensable para los estudiantes contrastar diferentes enfoques en temas de su especialidad
4.5 Aplicar las recomendaciones metodológicas correspondientes en la confección de planes de clases	3.3.C Un profesional docente con mención que tenga habilidades necesarias para obtener y evaluar crítica y sistemáticamente el conocimiento emergente en el área de su especialidad	Los programas de estudio incluyen variadas fuentes de información de manera que sea indispensable para los estudiantes contrastar diferentes enfoques en temas de su especialidad
4.6 Seleccionar y Crear las estrategias correctas para evaluar los propósitos formulados en las planificaciones de clases.	3.3.C Un profesional docente con mención que tenga habilidades necesarias para obtener y evaluar crítica y sistemáticamente el conocimiento emergente en el área de su especialidad	Los programas de estudio incluyen variadas fuentes de información de manera que sea indispensable para los estudiantes contrastar diferentes enfoques en temas de su especialidad
4.7 Apreciar la	3.4.A un profesional con mención	06. Un profesional con mención que conoce,

trascendencia de los conocimientos científicos en la vida cotidiana.	que planifica la enseñanza considerando los conocimientos científicos, los métodos y procedimientos de la disciplina, los resultados de su práctica profesional reflexiva, las características de sus alumnos y de la comunidad y los objetivos y metas del currículo	entiende, y usa los conceptos fundamentales, en las ciencias, incluyendo las ciencias físicas, de la vida, la Tierra y el espacio, como también los conceptos de ciencia y tecnología desde una perspectiva social y personal, la historia y naturaleza de las ciencias, los conceptos unificadores en ciencias y los procesos indagatorios que utilizan los científicos para descubrir nuevos conocimientos en esta área del conocimiento.
4.8 Valorar la importancia de la enseñanza de las Ciencias Naturales, en la creación de una conciencia responsable, en los Estudiantes de Educación Básica, sobre el cuidado de su vida y la protección de su entorno.	3.4.A. Un profesional con mención que planifica la enseñanza considerando los conocimientos científicos, los métodos y procedimientos de la disciplina, los resultados de su práctica profesional reflexiva, las características de sus alumnos y de la comunidad y los objetivos y metas del currículo	Los estudiantes con mención adquieren y aprenden a aplicar el conocimiento acerca de: -Los fundamentos filosóficos, sociales e históricos de la educación, incluyendo la comprensión de las dimensiones morales, éticas, sociales y políticas de la educación. -El impacto de los cambios científicos, tecnológicos y sociales de la escuela. La investigación científica en la labor profesional docente. -Las teorías del aprendizaje y el desarrollo humano

VI. Unidades Temáticas Y Contenidos

1. Primera Unidad Organización

- Organización de la práctica de mención de ciencias naturales.
- Características generales de las Ciencias Naturales y el currículum nacional
- Organización curricular de las Ciencias Naturales (biología, física, química)
- Análisis del método científico.
- Temas y objetivos de aprendizajes.

2. Segunda Unidad Planificación de clases

- Planificación de clases de acuerdo a objetivos de aprendizaje para ser presentada a los pares.
- Revisión, análisis y sugerencias de las planificaciones, material didáctico.
- Ejecución de la clase planificada hacia sus pares.
- Autoevaluación y coevaluación de la clase realizada hacia los pares.
- Planificación de clases para ser realizadas en establecimientos educacionales.
- Ejecución de las clases en los distintos cursos de los establecimientos educacionales.

VII. Estrategias Didácticas y Actividades de los Estudiantes

Estrategias Didácticas	Actividades principales de los estudiantes
7.1. Actividades cooperativas de docencia: estudiantes, Supervisor	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de escuelas, cursos. • Análisis de temas de clases con la supervisora.

<p>Universidad, Directivos de la Unidad Educativa Profesor Guía del Sistema, Metodólogos. Tratamiento Personalizado.</p> <p>7.2. Actividades personalizadas de autoevaluación y evaluación de las Prácticas.</p> <p>7.3.- Actividades en grupo pequeño de evaluación y crítica de los procesos de práctica profesional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas con las docentes de aula. • Planificación cooperativa de clases con los Metodólogos respectivos. • Preparación y construcción de materiales didácticos. • Observación de clases efectuadas por estudiantes de la misma cohorte. • Realización de clases. • Diseño, ejecución y evaluación de clases y docencia orientada por logros. • Entrevista con Profesores Guías, Profesora Supervisora de la Universidad y Metodólogos para presentar autoevaluación de sus prácticas. • Reuniones para analizar las actividades efectuadas y proponer solución de problemas detectados y modificaciones necesarias.
---	--

VIII. Objetivos Y Evaluación

Objetivos	Procedimientos	Instrumentos
4.1 al 4.8	Observación personalizada de las actividades de planificación de clases, de preparación y confección de materiales didácticos. Observación personalizada y permanente de la docencia Retroalimentación in situ de su práctica docente	Planificaciones Materiales didácticos Rúbrica

IX. Calendario De Evaluación

Evaluación	%		Fechas
1º	100	1º clase planificada	Transcurso del año
2º	100	2º clase planificada	Transcurso del año
3º	100	3º clase planificada	Transcurso del año
4º	100	4º clase planificada	Transcurso del año
5º	100	5º clase planificada	Transcurso del año
6º	100	6º clase planificada	Transcurso del año
7º	100	7º clase planificada	Transcurso del año
8º	100	8º clase planificada	Transcurso del año

10. Fuentes de Información

10.1. Bibliografía obligatoria.

1. BURNS, RALPH, (2003). Fundamentos de Química, Pearson Educación, México.
2. CONICYT. (2008). Conceptos Básicos de Ciencia, tecnología e Innovación, Gobierno de Chile. Coordinadora Responsable: Paula Gonzáles F., Directora Departamento de Estudios y Planificación Estratégica, Conicyt.
3. CURTIS, H.Y BARNES, N.S. (1996) Invitación a la biología. 5° edición. Madrid: editorial médica Panamericana.
4. GIL PÉREZ, D. (1985). El futuro de la enseñanza de las ciencias, algunas implicaciones en la investigación educativa. En: Revista de Educación, 1985, N°. 278, pp. 27 – 38.
5. Marco para la buena enseñanza. <http://www.docentemas.cl/docs/MBE2008.pdf>
6. MINEDUC. (2012). Bases Curriculares de las Ciencias Naturales. Chile. Ministerio de Chile. http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articles-18982_programa.pdf
7. RAIMOND CHANG. Química general, séptima edición, Editorial Mc Graw Hill.

Bibliografía Complementaria facilitada por la profesora:

<http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1010-29142013000100006&script=sciarttext>

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-09342013000100001&script=sci_arttext&tlng=e

<http://laboratoriogrecia.cl/wp-content/uploads/downloads/2013/08/G10.3fin.pdf>

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052009000100004&script=sci_arttext

M. Verónica Olivares Gallardo
Directora Departamento de
Educación Básica

C. Patricia Bello Lagos
Académica