**PROGRAMA DE ASIGNATURA.**

**PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO Y CUANTIFICADOR**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Carrera** | Licenciatura en Educación y Pedagogía en Educación Parvularia | | | | | | | | | | | | |
| **Código de Asignatura** | LPP173201 | | | | | | | | | | | | |
| **Nivel / Semestre** | 302 | | | | | | | | | | | | |
| **Créditos SCT-Chile**  6 SCT | Docencia directa | | | 3 | Trabajo autónomo | | | | 3 | Total | | 6 | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **Ejes de**  **Formación** | General |  | Especialidad | | X | Práctica |  | Optativa | |  | Electivo | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Descripción** | Asignatura de carácter teórico –práctica, facilitará a la educadora en formación, el manejo de los principios en los que se fundamentan los conceptos matemáticos, mediante la presentación de las matemáticas como una secuencia progresiva que permita la construcción de secuencias lógicas de la mente infantil.  La estudiante logrará la comprensión de los contenidos a través de la secuencia progresiva de los contenidos, contexto significativo, experiencia concreta práctica y coherencia con el proceso de aprendizaje. |
| **Pre-requisitos** | No tiene |
| **Aprendizajes Previos** | * Comprensión Lectora. * Escucha Análitica * Sentido de observación. |

**Aporte al perfil de egreso**

|  |
| --- |
| La asignatura aporta al grado de Licenciado en Educación a través de las áreas de desempeño y unidades de competencia.  **Unidades de Competencia**   * Preparación para la enseñanza * Enseñanza del aprendizaje de todos los estudiantes   **Unidades de competencias.**     * Prepara el proceso de enseñanza, para favorecer aprendizajes de calidad en los párvulos, considerando nociones teóricas fundamentales específicos de cada ámbitos de aprendizaje. * Selecciona técnicas, estrategias didácticas y metodológicas que aseguren el aprendizaje inclusivo, considerando los ritmos, potencialidades y estilos de aprendizajes de todos los párvulos. |

**Competencias que desarrolla la asignatura**

|  |  |
| --- | --- |
| **Competencia Genérica (General)**  Conocimiento sobre el área de estudio de la profesión:  Demuestra sólidos conocimientos de la especialidad, desarrollados en su proceso de formación, lo que le permite trabajar con solvencia, evidenciando dominio, seguridad y proactividad en su desempeño profesional. (ME)  **Estándar General Asociado.**   * Diseña e implementa estrategias de enseñanza aprendizaje, adecuados para los objetivos de aprendizaje de acuerdo al contexto.(**Pedagógico, Mineduc)**     **Competencias Disciplinares**:   * Demuestra estar familiarizado con los aspectos relevantes del conocimiento y las experiencias previas de los educandos, sus necesidades, potencialidades y fortalezas. * Formula metas claras de aprendizaje, coherentes con el marco curricular nacional, que sean apropiadas para todos los educándonos. * Conduce las metas y procedimientos para el aprendizaje a usar por los educandos y que estas sean lo más claras posibles * Procura que los contenidos sean comprensibles para todos los educandos.   **Estándares Asociados.**  **Estándares Disciplinares: 1-2-3-6.**    **Estándar 1.** Maneja estrategias pedagógicas basadas en su comprensión de nociones fundamentales sobre el desarrollo y el aprendizaje de la autonomía.  **Estándar 2.** Maneja estrategias pedagógicas basadas en su comprensión de nociones fundamentales del desarrollo y aprendizaje de la identidad.  **Estándar 3.** Maneja estrategias pedagógicas basadas en su comprensión de nociones fundamentales sobre el desarrollo y el aprendizaje de la convivencia.  **Estándar 6.** Maneja estrategias pedagógicas basadas en su comprensión de las nociones fundamentales de las matemáticas. | |
| **Unidades de aprendizaje** | **Resultados de aprendizaje** |
| **Unidad I**  **Educación Matemática desde el primer ciclo de Educación Parvularia.**   1. El aprendizaje de las Matemáticas: modelos empírico – constructivista. 2. El Modelo de Aprendizaje Constructivista: Por adaptación al medio. 3. La Educación de las matemáticas inicial, en el marco curricular de la Educación Parvularia Chilena. | * Contrasta los fundamentos de los modelos empírico y constructivista. * Maneja redes conceptuales del modelo constructivista. * Emplea cada uno de los componentes del marco curricular de la Educación Parvularia Chilena. |
| **Unidad II**  **Iniciación al pensamiento lógico.**   1. Abstraer características y propiedades de los objetos. 2. Comparar y relacionar objetos para organizarlos(seriación y clasificación) 3. Determinar valores de verdad y/o falsedad. | * Organiza información a través de procesos de clasificación y seriación. * Selecciona atributos o características absolutas y/o relativas de los objetos. * Representa información en gráficos, diagramas y esquemas. * Predice juegos de iniciación a la lógica: semejanzas y diferencias, analogías, pertinencias y mensajes lógicos. |
| **Unidad III**  **Desarrollo del Pensamiento simbólico.**   1. Desarrollo del pensamiento simbólico. 2. Esquema psicopedagógico a la iniciación a la simbolización. 3. Desarrollo de ejercicios de simbolización: designación de personas- acciones, conjuntos- clases, designación lineal, designación de procesos. 4. Designación de Algoritmos. | * Interpreta esquema psicopedagógico de la iniciación a la Simbolización. * Emplea el lenguaje para simbolizar diversas designaciones de objetos, personas, acciones, conjuntos, clases, procesos y designación lineal. * Produce diversos ejercicios de algoritmos gráficos. |

**Estrategias de enseñanza y aprendizaje**

|  |
| --- |
| **Docencia Directa**   * Lectura de documentos bibliográficos. * Clases expositivas * Talleres de trabajo práctico.   **Trabajo Autónomo**.   * Construcción de planificaciones educativas. * Elaboración de fichas de trabajo * Elaboración de material didáctico. |

**Procedimientos de Evaluación de aprendizajes**

|  |
| --- |
| * Pruebas escritas. * Evaluación de fichas de trabajos. * Evaluación de material didáctico * Evaluación de talleres. * Evaluación de Planificaciones educativas. |

**Recursos de aprendizaje**

|  |
| --- |
| **Bibliográficos**  Acuña, M. F. (2005). *Estrategias para potenciar las relaciones lógico matemática y cuantificación.* Santiago: Editorial Maval.  Bravo, J. A. (2006). *Didáctica de la matemáticas en Educación Infantil.* Madrid: Grupo mayéutica conpa.  Chamorro, M. d. (2005). *Didáctica de las Matemáticas .* Madrid: Pearson Educación, S.A.  Peterson, P. S.-L. (2000). *Actividades para jugar con las matemáticas 1.* Barcelona : Ceac.  Peterson, P. S.-L. (2000). *Actividades para jugar con las Matemáticas 2.* Barcelona : Ceac.  Rey, M. E. (2006). *Una didáctica para el nivel inicial (despertar del pensamiento matemático).* España: Magisterio.  **Informáticos**  [**www.web-ct.cl**](http://www.web-ct.cl)  [**www.mineduc.cl**](http://www.mineduc.cl) |