

## PROGRAMA DE CURSO

Nombre del curso (en castellano y en inglés)			
Adaptaciones del Sentido Numérico/ Number Sense Adaptations			
Escuela	Carrera (s)	Código	
ESCUELA DE EDUCACIÓN	PEDAGOGIA EN EDUCACIÓN ESPECIAL CON MENCIONES		
Semestre	Tipo de actividad curricular		
VIII	OBLIGATORIA		
Prerrequisitos		Correquisitos	
Didáctica del Sentido Numérico			
Créditos SCT	Total horas a la semana	Horas de cátedra, seminarios, laboratorio, etc.	Horas de trabajo no presencial a la semana
4	3 hrs.	84 hrs.	2 hrs.
Ámbito	Competencias a las que tributa el curso	Subcompetencias	
Enseñanza y aprendizaje en contextos diversos	<p>2.1 Evaluar desde una perspectiva multidimensional estudiantes con necesidades de apoyo, de manera interdisciplinaria y colaborativa, tomando como referencia el currículum nacional.</p> <p>2.3 Diseñar el desarrollo de prácticas pedagógicas colaborativas que promuevan una cultura inclusiva en la comunidad educativa.</p>	<p>2.1.1. Manejar un conocimiento actualizado del currículo nacional, enfoques de la educación especial, evaluación psicopedagógica, normativas, para adaptarlo a las características de aprendizaje de sus estudiantes.</p> <p>2.1.2. Seleccionar, diseñar, ajustar y aplicar procedimientos de evaluación pedagógica y psicopedagógica para identificar fortalezas y necesidades de apoyo de los estudiantes, colaborativamente con otros profesionales.</p> <p>2.3.3. Construir en conjunto con profesores (as) de aula y otros (as) profesionales de apoyo propuestas pedagógicas que involucren en su implementación a la familia, comunidad educativa y estudiantes, para favorecer los</p>	

		<p>aprendizajes y participación de aquellos que requieren apoyos específicos.</p> <p>2.3.4. Diseñar y aplicar propuestas de trabajo individual y colectivo orientadas al desarrollo de la expresión artística comunicación oral, la lectura, escritura y las matemáticas adecuadas al desarrollo, fortalezas y potencialidades de sus estudiantes y los contenidos curriculares, en coherencia con el proyecto educativo institucional.</p> <p>2.3.5. Responder a la diversidad de sus estudiantes, tanto en su aprendizaje como en su desarrollo, mediante la articulación y provisión de apoyos que valoren sus potencialidades y fortalezas.</p>
<b>Propósito general del curso</b>		
<p>Se trabaja en la adaptación del currículo nacional de matemática desde la Educación Inicial (Educación Parvularia y Educación Básica), proveyendo respuestas educativas ajustadas a las características y necesidades de los y las estudiantes. Se integran distintos procesos de evaluación (evaluaciones formales e informales), para la toma de decisiones pedagógicas y la revisión permanente de las adaptaciones realizadas para mejorar los aprendizajes y responder a la diversidad del estudiantado.</p> <p>Los futuros(as) profesores(as) serán capaces de realizar adaptaciones curriculares, diseñar propuestas diversificadas de enseñanza e implementar prácticas pedagógicas situadas en colaboración con otros(as) profesionales, aprovechando sus instancias de prácticas en escuelas regulares con proyectos de integración, como también en escuelas especiales.</p>		
<b>Resultados de Aprendizaje (RA)</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza diversas <b>herramientas curriculares</b> que aportan en la construcción de propuestas diversificadas de enseñanza y adaptaciones curriculares, conociendo cómo se constituyen, sus principios, énfasis y espacios de flexibilización.</li> <li>2. Analiza <b>instrumentos de evaluación</b> utilizados para la determinación de necesidades de apoyo en las y los estudiantes, relacionándolos con los objetivos de aprendizaje del Currículum de la asignatura e identificando las habilidades y tareas matemáticas involucradas.</li> </ol>		

3. Diseña **estrategias, procedimientos e instrumentos informales** desde la perspectiva de la evaluación auténtica, en el área matemática, para la determinación de fortalezas y necesidades de apoyo en las y los estudiantes.
4. Diseña **estrategias de enseñanza diversificada y adaptaciones curriculares**, dirigidas a estudiantes o grupos.

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
I	RA 1	Unidad I: La diversificación de la enseñanza y la adaptación curricular como medidas de respuesta a la diversidad en el aula de matemáticas.	2 semanas
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de logro</b>	
1. Herramientas curriculares para la construcción de propuestas diversificadas de enseñanza y adaptaciones curriculares: <ul style="list-style-type: none"> <li>● BCEB - B CEP</li> <li>● Currículum priorizado.</li> <li>● Progresiones de Aprendizaje en Espiral Matemática.</li> <li>● Decreto 83.</li> <li>● Decreto 67.</li> </ul> 2. Diversificación de la enseñanza. 3. Adaptaciones curriculares.		Analiza de manera integral diversos instrumentos curriculares para la construcción de propuestas de diversificación de la enseñanza y adaptaciones curriculares.  Reflexiona en torno a la perspectiva de la diversificación de la enseñanza como respuesta a la diversidad, a través del análisis de una planificación de aula y un PACI.  Reconoce los distintos aspectos que componen la toma de decisiones para la implementación de las adecuaciones curriculares.	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
II	RA 2	Unidad II: Evaluación diagnóstica e instrumentos de evaluación para la toma de decisiones.	3 semanas
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de logro</b>	
1. Evaluación (psico)pedagógica en la escuela regular.		Identifica tendencias actuales en evaluación psicopedagógica en coherencia con las políticas vigentes de la Educación Especial en Chile.	

<p>2. Instrumentos estructurados para la evaluación psicopedagógica en matemática:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evalúa</li> <li>- Benton y Luria</li> <li>- Prueba de cálculo y resolución de problemas.</li> <li>- Yo y las matemáticas</li> <li>- Creencias de las y los docentes</li> </ul>	<p>Reconoce las características de algunos instrumentos evaluativos que se utilizan actualmente en la escuela regular.</p> <p>Identifica las diferentes tareas matemáticas implicadas en los instrumentos evaluativos utilizados en educación especial.</p> <p>Analiza producciones de estudiantes y desempeños en evaluaciones formales, emitiendo un juicio fundamentado en la Didáctica de las Matemáticas.</p> <p>Identifica las oportunidades y limitaciones de los instrumentos analizados.</p>
--	---

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
III	RA 3	Unidad III: Evaluación auténtica de aprendizajes en matemática	4 semanas
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de logro</b>	
<p>1. La perspectiva de la Evaluación para el aprendizaje.</p> <p>2. Instrumentos de evaluación informales para la evaluación de desempeños.</p> <p>3. Toma de decisiones para la implementación de respuestas educativas: Diversificación de la enseñanza y adaptaciones curriculares.</p>		<p>Reconoce diferencias entre el enfoque tradicional de evaluación y la evaluación para el aprendizaje.</p> <p>Identifica las habilidades, conocimientos y tareas matemáticas que se evalúan en cada nivel, de acuerdo con el currículum de la asignatura.</p> <p>Diseña estrategias e instrumentos informales para la evaluación pedagógica y determinación de fortalezas y necesidades de apoyo.</p> <p>Formula indicadores de evaluación claros, observables y correctamente graduados, para evaluar conocimientos matemáticos.</p>	

Número	RA al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
IV	RA 4	Unidad IV: Propuestas didácticas para la diversificación de enseñanza.	4 semanas
Contenidos		Indicadores de logro	
<p>1. Propuestas de implementación desde una mirada diversificada de la enseñanza de las matemáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Números: Propuesta didáctica en torno al uso de portadores numéricos (cinta numerada, cuadro numérico, calendario, lotería).</li> <li>- Problemas de campo aditivo: Técnicas Cálculo mental y Uso de la Calculadora.</li> <li>- Geometría: Situación fundamental de los problemas espaciales.</li> </ul> <p>2. Condiciones para una práctica pedagógica inclusiva</p>		<p>Conoce y comprende una variedad de propuestas didácticas para abordar el currículum de matemáticas desde una perspectiva inclusiva.</p> <p>Diseña propuestas de diversificación de enseñanza, considerando una variedad de estrategias pedagógicas que se sustentan en el Enfoque de Resolución de Problemas.</p> <p>Reconoce los desafíos de su rol como docente en torno a las condiciones para el desarrollo de una práctica pedagógica inclusiva, relacionándolos con su experiencia a partir de la Práctica III.</p>	

Metodologías	Requisitos de Aprobación y Evaluaciones del Curso
<p>Clases expositivas interactivas, combinando momentos expositivos con otros de trabajos cooperativos, discusión y reflexión entre estudiantes.</p> <p>Análisis de instrumentos curriculares.</p> <p>Análisis de instrumentos de evaluación.</p> <p>Análisis de casos en base a evidencias o producciones de estudiantes (evaluaciones, desempeños...)</p> <p>Lecturas de profundización.</p>	<p>Evaluaciones y ponderaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluación 1 (Unidad I y II): 20%</b></li> <li>- <b>Trabajo 1 (Batería de evaluación): 25%</b> Desglose: 1era entrega (Indicadores de evaluación): 10% 2da entrega (Fichas de trabajo): 15%</li> <li>- <b>Trabajo 2 (Planificación diversificada): 25%</b> Desglose: 1era entrega (objetivos y estrategias): 10% 2da entrega (actividades y recursos): 15%</li> </ul>

<p>Desarrollo de talleres o ejercicios de aplicación. Uso y análisis de recursos educativos (materiales didácticos, textos escolares, herramientas tecnológicas).</p>	<p><b>Evaluación integrativa: 30%:</b> Evaluación escrita tipo prueba donde se integran los contenidos del semestre. Se realiza de manera individual.</p>
<p><b>Bibliografía Fundamental</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Badani, P; Paniagua X (2015) Matemática Funcional para estudiantes que presentan NEE, Mineduc. Manual del Docente.</li> <li>• Barriga E., Gajardo. L. (2020) Planificación y evaluación para el aprendizaje desde el desafío de diversificar la enseñanza; Cuadernos de Educación Inicial N°13, JUNJI.</li> <li>• Cobeñas P., Grimnaldi V., Broitman C., Sancha I., Escobar, M. (2020) La enseñanza de las matemáticas a alumnos con discapacidad.</li> <li>• Chamorro, M. (2005). Didáctica de las Matemáticas para Educación Básica. Editorial Pearson.</li> <li>• Itzcovich, H. (2009) La matemática escolar (capítulo 2). Editorial Aiqué- Educación, Argentina.</li> <li>• MINEDUC (2012). Bases curriculares y programas de estudio de Matemática de 1° a 6° básico.</li> <li>• MINEDUC (2017) Orientaciones sobre estrategias diversificadas de enseñanza para educación básica en el marco del decreto 83/2015</li> <li>• MINEDUC (2019). Decreto 83/2015.</li> <li>• Ramos, L., Terán, L. y San Martín, C. (2018). Progresiones de aprendizaje en espiral: Orientaciones para su implementación. Asignatura: Matemática. Ministerio de Educación de Chile – Universidad Diego Portales.</li> <li>• Quaranta, M.E, Ressia, B de M. (2009) La enseñanza de la geometría en el jardín de infantes.</li> </ul>	
<p><b>Bibliografía Complementaria</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Badani, P; Paniagua X (2015) Matemática Funcional para estudiantes que presentan NEE, Mineduc. Cuarta Etapa. Manual del Estudiante.</li> <li>• Broitman, C. (1999) Las operaciones en el Primer Ciclo: Aportes para el trabajo en el aula.</li> <li>• MINEDUC (2018). Bases curriculares Educación Parvularia.</li> <li>• San Martín, C., Cáceres, A., Vega V., Rojas F., Ramírez Ch., Martínez M.V., Paniagua X. (2020) Tareas matemáticas para estudiantes que inician su aprendizaje.</li> </ul>	
<p><b>Fecha última revisión:</b></p>	<p>Septiembre 2021</p>
<p><b>Programa visado por:</b></p>	<p>Jocelyn Reinoso- Soledad Campos</p>