

1. CURSO

Curso	Evaluación e Intervención en Dificultades de Aprendizaje: Cálculo, Lenguaje y Pensamiento Matemático
Pre-requisito	
Semestre académico / Año	Primer semestre 2021
Horas sincrónicas	4
Horas asincrónicas	3
Horas de ayudantía/tutorías	
Créditos	3

2. HORARIO

Horario de clases	Jueves 9-12
Modalidad	Virtual

3. EQUIPO DOCENTE

Nombre docente encargado/a	Sandra Catalán Henríquez
Correo electrónico	sandra.catalan@pucv.cl

Oficina/Puso/Edificio/Campus o sede	Campus Sausalito
N° de teléfono	+56 32 227 4346
Nombre ayudante/tutor/a	Mariángel Yáñez
Correo electrónico	

4. RESULTADO DE APRENDIZAJE DEL CURSO

Aprendizajes previos al curso

1. Concepto de evaluación e intervención psicopedagógica.
2. Concepto, características y etiología asociada a las Dificultades de Aprendizaje en Matemática.
3. Conocimiento de habilidades y procesos cognitivos referidos al pensamiento matemático.
4. Diseño de plan de evaluación e intervención psicopedagógica a nivel general.
5. Destreza en la aplicación de instrumentos para la evaluación psicopedagógica.
6. Conocimientos bases curriculares de Educación básica y educación media.

Resultados de aprendizaje del curso

1. Diseña un plan de evaluación psicopedagógica que contemple la búsqueda, selección, adaptación y generación de estrategias y procedimientos evaluativos en el ámbito del lenguaje, pensamiento y cálculo matemático para conocer el nivel de desarrollo de los estudiantes desde 1º básico a 4º año medio.
2. Describe los niveles de desempeño del aprendiz en las áreas de lenguaje, pensamiento y cálculo matemático para disminuir las barreras y potenciar los facilitadores para el aprendizaje en el área de matemática.
3. Integra los fundamentos y principios sociales, educativos y neuropsicológicos para la interpretación de los resultados de la evaluación psicopedagógica en el área de lenguaje, pensamiento y cálculo matemático, acorde a las necesidades derivadas de una Dificultad de Aprendizaje en Matemática.
4. Diseña un plan de intervención psicopedagógica acorde a las necesidades del aprendiz en articulación con el currículum escolar específicamente en las áreas de lenguaje, pensamiento y cálculo matemático para favorecer su participación y aprendizaje.

5. Diseña experiencias de enseñanza y aprendizaje en coordinación con el equipo de aula del establecimiento educativo para el desarrollo y optimización de los conocimientos, habilidades del estudiante que permita favorecer su autonomía y calidad de vida

5. MOTIVACIÓN

Estimadas y estimados estudiantes

Bienvenidas y bienvenidos a la asignatura de Evaluación e Intervención en Dificultades de Aprendizaje: Cálculo, Lenguaje y Pensamiento Matemático, correspondiente al 7º semestre de su formación como futuros profesores/as de Educación Especial.

El propósito de la asignatura es analizar los fundamentos, normas, principios específicos y orientaciones teóricas que permiten implementar estrategias de evaluación e intervención multidimensional en el área de lenguaje, pensamiento y cálculo matemático con el fin de planificar los apoyos específicos requeridos por los estudiantes que presentan Dificultades de Aprendizaje en Matemática a nivel escolar.

La asignatura pertenece a la línea de formación en las necesidades educativas diversas derivadas de una dificultad de aprendizaje y pretende que logren caracterizar los facilitadores y las barreras para el aprendizaje del cálculo y pensamiento matemático a partir de distintas alternativas de evaluación, considerando diferentes propuestas clasificatorias de las Dificultades de Aprendizaje de las Matemáticas, atendiendo a factores históricos y actuales derivados de las investigaciones, estudios de campo y sustentos teóricos.

Fundamentado en lo anterior, se espera que logren diseñar la planificación de la enseñanza para proporcionar a sus aprendices los apoyos metodológicos específicos referidos a los procesos de evaluación, enseñanza, monitoreo y estado de avance de las habilidades y estrategias comprometidas a nivel de (i) cálculo inicial, (ii) afianzamiento de la operatoria y (iii) usuario experto del lenguaje, pensamiento y cálculo matemático en lo que respecta a: conceptos matemáticos, lenguaje de la matemática, relaciones, procedimientos, métodos, lógica, sistema numérico, símbolos propios, algoritmos y resolución de problemas.

Finalmente, y en este mismo marco, se espera Uds. desarrollen las capacidades para comunicar en forma efectiva el plan de evaluación e intervención, así como los progresos y avances, ante la comunidad educativa (estudiantes, apoderados, profesores) con el fin de potenciar los facilitadores y disminuir las barreras al aprendizaje de las matemáticas.

La invitación es a participar de las actividades que se irán proponiendo durante el semestre, siendo partícipes activos y autónomos en su propio aprendizaje. Además de ello, a reflexionar respecto de su proceso formativo, con el fin de identificar las fortalezas, como también las necesidades de apoyo, cuyo reconocimiento y afrontamiento les permitirá progresar en logro de las competencias asociadas a la asignatura.

Sus dudas o consultas durante el semestre, las pueden expresar por correo electrónico o por aula virtual, tanto a la ayudante como a mí directamente.

Correos: sandra.catalan@pucv.cl / mariangelpyl@gmail.com

Qué sea un excelente semestre

6. CALENDARIO DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Semana o ciclo semanal	Inicio/ Finalización <i>(señale la fecha de inicio y de cierre de cada ciclo de semana, el que puede o no coincidir con la semana del calendario oficial)</i>	Resultado de aprendizaje <i>(señale el o los RA que se abordarán durante cada semana o ciclo semanal)</i>	Unidad o Módulo <i>(señale las unidades o módulos que se abordarán en cada semana)</i>	Actividad central <i>(señale la principal actividad de aprendizaje que se desarrollará cada semana, además de especificar las actividades de evaluación correspondientes, cuando corresponda)</i>	Contenidos centrales <i>(señale los principales contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales a abordar en cada semana)</i>
1	17 al 21 de agosto	Diseña un plan de evaluación psicopedagógica que contemple la búsqueda, selección, adaptación y generación de estrategias y procedimientos evaluativos en el ámbito del lenguaje, pensamiento y cálculo matemático para conocer el nivel de desarrollo de los estudiantes desde 1º básico a 4º año medio. (1)	Conceptualización general sobre Evaluación e intervención Psicopedagógica del Lenguaje, Pensamiento y Cálculo Matemático Dificultades de aprendizaje de las matemáticas . Fundamentos psicopedagógicos para la evaluación y la intervención del lenguaje, pensamiento y cálculo matemático.	Actividad Individual: Los estudiantes responden a Evaluación Diagnóstica por formulario virtual. Actividad Grupal: Los estudiantes, en grupos de 5 personas realizan un cuadro comparativo de las definiciones de DEA.	Declarativos: Lenguaje, pensamiento y cálculo matemático desde una base psico neurológica, pedagógica y contextual. Procedimentales: Análisis de la conceptualización de Lenguaje, pensamiento Y cálculo matemático. Actitudinales: Demostrar disposición y estudio sistemático, para adquirir los conocimientos necesarios para la evaluación e intervención psicopedagógica.
2	24 - 28/ agosto			Presentación de los cuadros comparativos por un representante de cada grupo. Exposición docente con apoyo de ppt Mapa conceptual diseñado en grupos pequeños.	Declarativos: Dificultades de aprendizaje de las matemáticas. Procedimentales: Categorización e identificación de las dificultades de aprendizaje de las matemáticas.
3	31 - 4/ septiembre	Integra los fundamentos y principios sociales, educativos y neuropsicológicos para la interpretación de los resultados de la evaluación psicopedagógica en el área de lenguaje, pensamiento y cálculo matemático,	Fundamentos psicopedagógicos para la evaluación y la intervención del lenguaje, pensamiento y cálculo matemático.	Video Introductorio Understanding Dyscalculia-Symptoms Explained Exposición docente con apoyo de presentación en ppt.	Actitudinal: Demuestra autonomía e interés en el estudio de las dificultades derivadas del cálculo y procedimientos

4	7 - 11/ septiembre	acorde a las necesidades derivadas de una Dificultad de Aprendizaje en Matemática. (3)		El curso se divide en 3 grupos para analizar las BCC de Matemática desde Educación Parvularia a 4º año Educación Media.	<p>Declarativos: Bases curriculares nacionales del área de educación matemática</p> <p>Procedimentales: Relación entre conceptos de lenguaje, pensamiento Y cálculo matemático y las bases curriculares nacionales del área de educación matemática.</p> <p>Actitudinales: Demostrar disposición, trabajo colaborativo, interés y estudio sistemático, para adquirir los conocimientos necesarios para la evaluación e intervención psicopedagógica.</p>
5	14 - 18/septiembre	Actividad Calificada Nº 1			
6	21 - 25/septiembre	Describe los niveles de desempeño del aprendiz en las áreas de lenguaje, pensamiento y cálculo matemático para disminuir las barreras y potenciar los facilitadores para el aprendizaje en el área de matemática. (2)	Fundamentos para la planificación e implementación de la evaluación e intervención del Lenguaje, Pensamiento y Cálculo Matemático.	<p>Video tutorial Aplicación Pruebas Piagetana Link de acceso https://www.youtube.com/watch?v=8Zu3TjJrN5s Los estudiantes se distribuyen en 6 grupos. Cada grupo debe analizar una de las Pruebas Piagetanas que permite evaluar el nivel de desarrollo de la: Conservación, Clasificación, Inclusión de clases, Seriación, Correspondencia, Previsión. A cada grupo se le entrega un protocolo de prueba respondido para que lo analicen y compartan sus conclusiones en aula virtual.</p>	<p>Declarativos Fundamentos psicopedagógicos para la evaluación y la intervención del lenguaje, pensamiento y cálculo matemático.</p> <p>Procedimentales: Generalización y análisis de las diferentes estrategias de evaluación e intervención del lenguaje, pensamiento y cálculo matemático.</p> <p>Actitudinales: Seguridad y objetividad respecto de los conceptos y procedimientos para la enseñanza y desarrollo de habilidades de lenguaje, pensamiento y cálculo matemático.</p>

				<p>Tarea en Aula Virtual: Elaboración de Cuadro de habilidades A partir de las diferentes pruebas piagetanas, considerando las habilidades establecidas para el área de matemática en las BCC. Retroalimentación por parte del docente.</p>	
7	28 - 2/octubre	Describe los niveles de desempeño del aprendiz en las áreas de lenguaje, pensamiento y cálculo matemático para disminuir las barreras y potenciar los facilitadores para el aprendizaje en el área de matemática. (2)	Fundamentos para la planificación e implementación de la evaluación e intervención del Lenguaje, Pensamiento y Cálculo Matemático.	<p>Actividad Evaluativa: Taller en Aula Virtual Diseño de evaluación informal, considerando: Prueba de Precálculo Prueba de Lenguaje Cuantitativo Token Test</p> <p>Retroalimentación por parte de docente y pares.</p>	<p>Declarativos:</p> <p>Estrategias y procedimientos formales e informales para evaluar, desarrollar y potenciar: Lectura y escritura de números. Concepto de número. Conocimiento de signos. Conocimiento de figuras y cuerpos geométricos. Marcos lógicos y algoritmos de las operaciones (+; -; x y /).</p> <p>Procedimentales:</p> <p>Selecciona, adapta y crea procedimientos formales e informales para evaluar, desarrollar y potenciar estrategias de evaluación e intervención del lenguaje, pensamiento y cálculo matemático.</p>
8	5 - 9/octubre	Integra los fundamentos y principios sociales, educativos y neuropsicológicos para la interpretación de los resultados de la evaluación psicopedagógica en el área de lenguaje, pensamiento y cálculo matemático, acorde a las necesidades derivadas de una Dificultad de Aprendizaje en Matemática. (3)		<p>Con apoyo de ppt y video, la docente expone los objetivos y habilidades que se evalúan,</p> <p>Los estudiantes, en grupos de trabajo, analizan los subtest de la Prueba de Conocimiento Matemático de Benton Luria y Prueba de Comportamiento Matemático de Bravo Valdivieso, teniendo en consideración criterios predefinidos. Se incorpora a Tarea en Aula Virtual. Retroalimentación por parte de la docente.</p>	<p>Actitudinales:</p> <p>Seguridad y objetividad respecto de los conceptos y procedimientos para la enseñanza y desarrollo de habilidades de lenguaje, pensamiento y cálculo matemático.</p>
9	12 - 16/octubre	Actividad Calificada Plan de Evaluación			

10	19 – 23/octubre	Diseña un plan de intervención psicopedagógica acorde a las necesidades del aprendiz en articulación con el currículum escolar específicamente en las áreas de lenguaje, pensamiento y cálculo matemático para favorecer su participación y aprendizaje. (4)	Fundamentos para la planificación e implementación de la evaluación e intervención del Lenguaje, Pensamiento y Cálculo Matemático.	<p>Con el apoyo de los instrumentos de evaluación EVALUA y EVAMAT, los estudiantes responden un cuestionario en línea referido a:</p> <p>Objetivos Habilidades evaluadas Procedimiento de aplicación Análisis de los resultados Síntesis evaluativa</p> <p>A partir de un protocolo respondido, los estudiantes lo analizan para determinar las necesidades de apoyo que presenta el alumno quien fue evaluado.</p>	<p>Declarativos:</p> <p>Estrategias y procedimientos formales e informales para evaluar, desarrollar y potenciar: Lectura y escritura de números. Concepto de número. Conocimiento de signos. Conocimiento de figuras y cuerpos geométricos. Marcos lógicos y algoritmos de las operaciones (+; -; x y /).</p> <p>Procedimentales:</p> <p>Selecciona, adapta y crea procedimientos formales e informales para evaluar, desarrollar y potenciar estrategias de evaluación e intervención del lenguaje, pensamiento y cálculo matemático.</p> <p>Actitudinales:</p> <p>Seguridad y objetividad respecto de los conceptos y procedimientos para la enseñanza y desarrollo de habilidades de lenguaje, pensamiento y cálculo matemático.</p>
11	26 – 30/octubre	Diseña un plan de evaluación psicopedagógica que contemple la búsqueda, selección, adaptación y generación de estrategias y procedimientos evaluativos en el ámbito del lenguaje, pensamiento y cálculo matemático para conocer el nivel de desarrollo de los estudiantes desde 1º básico a 4º año medio. (1)	Fundamentos para la planificación e implementación de la evaluación e intervención en Resolución de problemas.	<p>Exposición docente: Resolución de problemas.</p> <p>Los estudiantes determinan los tipos de problemas que son evaluados en la Prueba de Conocimiento Matemático de Benton Luria (subtest 8) y en la Serie C de PCM.</p> <p>Luego, deben determinar las habilidades que se requieren para la resolución de los problemas reconocidos.</p>	<p>Declarativos Estrategias y procedimientos de evaluación e intervención de la resolución de problemas.</p> <p>Procedimentales Generalización, inferencia y utilización de las diferentes estrategias de evaluación e intervención de resolución de problemas.</p> <p>Actitudinales Desarrollar actitud crítica frente a los diversos procedimientos de evaluación e intervención.</p>
12	2 – 6/noviembre	Diseña un plan de intervención	Fundamentos para la	Exposición docente con apoyo de ppt	Declarativos

		<p>psicopedagógica acorde a las necesidades del aprendiz en articulación con el currículum escolar específicamente en las áreas de lenguaje, pensamiento y cálculo matemático para favorecer su participación y aprendizaje. (4)</p>	<p>planificación e implementación de la evaluación e intervención del Lenguaje, Pensamiento y Cálculo Matemático.</p>	<p>para analizar estrategias de desarrollo de: Nociones previas al cálculo Disposición para el cálculo</p> <p>A partir de un caso de estudio, los estudiantes, en parejas de trabajo proponen actividades para responder a las necesidades de apoyo en el área de nociones previas y disposición para el cálculo. Esta tarea es compartida en Aula Virtual. Retroalimentación por parte del docente.</p>	<p>Conocer estrategias para el desarrollo de la disposición para el cálculo y la resolución de problemas.</p> <p>Procedimentales: Selecciona, adapta y crea procedimientos formales e informales para determinar los niveles de desempeño en la resolución de problemas en personas con necesidades de apoyo derivadas de DAM.</p> <p>Actitudinales Considera y valora facilitadores para el aprendizaje y participación en el proceso de intervención.</p>
13	9 – 13/noviembre		Actividad Calificada Plan de Intervención		
14	16 – 20/noviembre	<p>Diseña un plan de intervención psicopedagógica acorde a las necesidades del aprendiz en articulación con el currículum escolar específicamente en las áreas de lenguaje, pensamiento y cálculo matemático para favorecer su participación y aprendizaje. (4)</p>	<p>Fundamentos para la planificación e implementación de la evaluación e intervención del Lenguaje, Pensamiento y Cálculo Matemático.</p> <p>Fundamentos para la planificación e implementación de la evaluación e intervención en Resolución de problemas.</p>	<p>Video Introductorio Resolución de problemas matemáticos a nivel escolar usando método de George Polya</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=B60eh2BAQe4</p> <p>Se dividirá el curso en parejas de trabajo. Cada pareja recibirá dos problemas propios de los niveles escolares desde 1º básico a 4º año medio. Los estudiantes deben determinar el tipo de problema, identificar las habilidades y conocimientos que se requieren para su resolución y seleccionar una estrategia de apoyo para los niveles que les corresponden</p>	<p>Declarativos</p> <p>Estrategias y procedimientos de evaluación e intervención de la resolución de problemas.</p> <p>Procedimentales</p> <p>Estrategias y procedimientos de evaluación e intervención de la resolución de problemas.</p> <p>Actitudes</p> <p>Demostrar disposición en el trabajo autónomo y responsable.</p>

15	23 – 27/noviembre	Actividad Calificada Taller 2			
16	30 – 4/diciembre	Diseña experiencias de enseñanza y aprendizaje en coordinación con el equipo de aula del establecimiento educativo para el desarrollo y optimización de los conocimientos, habilidades del estudiante que permita favorecer su autonomía y calidad de vida. (5)	Fundamentos para la planificación e implementación de la evaluación e intervención en Resolución de problemas.	A partir de un caso de estudio, los estudiantes, en grupos de trabajo, diseñan un plan de evaluación e implementación de estrategias de intervención, considerando las características y funcionamiento de los PIE.	Declarativos Estrategias y procedimientos de evaluación e intervención de la resolución de problemas. Procedimentales Generalización, inferencia y utilización de las diferentes estrategias de evaluación e intervención de resolución de problemas. Actitudinales Desarrollar actitud crítica frente a los diversos procedimientos de evaluación e intervención.
17	7 – 11/ diciembre	Sesión sincrónica de consultas y reflexión pedagógica en grupos de 5 estudiantes.			
18	14 – 18/ diciembre	Evaluación Clave de carácter individual			

7. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Semana o ciclo semanal	Resultado de aprendizaje <i>(enumerar el o los RA del correspondientes)</i>	Actividad evaluativa <i>(describir la(s) situación(es) evaluativa(s), el procedimiento y el instrumento propuesto, con los cuales se espera lograr el RA)</i>	Tipo de evaluación <i>(diagnóstica, formativa, sumativa, autoevaluación, co-evaluación, heteorevaluación)</i>	Modalidad <i>(virtual o presencial)</i>	Ponderación <i>(porcentaje en la nota de aprobación)</i>	Plazo de entrega
1	1, 2, 3, 4, 5	Actividad Individual: Los estudiantes responden a Evaluación Diagnóstica por formulario virtual.	Diagnóstica, coevaluación	Asincrónica virtual	–	70 minutos
5	1 y 3	Presentación oral grupal de las BBCC de Matemática desde Educación Parvularia a 4º año Educación Media.	Sumativa con coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación	Asincrónica virtual	15%	1 semana

6	1, 2 y 3	Los estudiantes se distribuyen en 6 grupos. Cada grupo debe analizar una de las Pruebas Piagetanas.	Formativa con retroalimentación grupal	Asincrónica	—	1 semana
9	1, 2 y 3	Diseño de Plan de Evaluación	Sumativa, individual con auto y heteroevaluación.	Asincrónica	25%	1 semana
12	1 y 4	Análisis de caso de estudio	Formativa grupal con auto, co y heteroevaluación	Asincrónica	-	1 semana
13	1 y 4	Actividad Calificada Plan de Intervención	Sumativa, individual con auto y heteroevaluación.	Asincrónica	25%	1 semana
15	1,2,3,4 y 5	Actividad Calificada Taller 2 Plan de Evaluación e intervención a partir de un caso de estudio	Sumativa, individual.	Sincrónica	-	4 claves
18	1, 2, 3, 4 y 5	Evaluación Clave	Sumativa individual, carácter integrado, con autoe y hetero evaluación	Asincrónica	35%	1 semana

8. REGLAS Y ACUERDOS DE FUNCIONAMIENTO DEL CURSO

Conductas y actitudes esperadas:
(considerando la modalidad: presencial, semipresencial o virtual)

Se espera que las y los estudiantes:

- Expresen una actitud respetuosa en las clases, independientemente de la modalidad. Esto significa que escuchen con atención al/la docente y sus compañeros/as; emitan opiniones respetando los turnos de habla y utilicen un lenguaje culto formal.
- Participen activamente en las actividades propuestas y que lo hagan de forma espontánea.
- Realicen las actividad y tareas que se presentan para el logro de los aprendizajes por parte de los estudiantes.
- Asistan a las clases y que sean puntuales en su llegada o ingreso al aula.
- Propicien el orden y limpieza de los espacios físicos y, en los virtuales, responder la organización que este requiere para que todos puedan participar y ser escuchados.

Reglas y consecuencias por incumplimiento:

Las siguientes son las reglas que han de prevalecer para la adecuada convivencia:

- a) Para las clases virtuales no se exige un mínimo de asistencia, pero para las presenciales se requiere de un 70% de asistencia. Si el porcentaje de inasistencia es mayor al 30%, se reprueba la asignatura. Los certificados de salud u otros, no anulan la inasistencia, solo justifica el no haber rendido alguna evaluación.
- b) Se puede ingresar a aula virtual con micrófono apagado.
- c) Respondiendo a la Integridad Académica, al aula virtual se debe ingresar con cámara encendida o, en su defecto, con una fotografía que se corresponda con la imagen del o la estudiante.
- d) Respecto de las evaluaciones, éstas se realizarán de acuerdo al calendario establecido al inicio del semestre.
- e) Los trabajos escritos se entregan según el calendario y horario de clases establecido.
- f) Los trabajos en grupo se entenderán como tal. Por lo tanto, el/a estudiante que falte o se retrase y no presente una justificación válida, tendrá la nota mínima, siendo sus compañeros/as responsables de asumir su parte de manera que el trabajo solicitado no se vea afectado.
- g) En los trabajos, las respuestas constitutivas de plagio serán calificadas con la nota mínima (1,0)
- h) Se dispondrá de una única fecha para pruebas atrasadas y/o recuperativas al término del semestre.
- i) La no presentación de alguna de las actividades de evaluación significa la reprobación de la asignatura, a menos que se entregue una certificación de salud u otro documento que justifique un motivo de causa mayor. Este documento en original se presenta al/la docente que imparte la asignatura dentro de las 48 hrs. posteriores a la evaluación. En este caso el o la estudiante podrá solicitar la rendición de una nueva evaluación acordada con el/la docente a cargo de asignatura

Criterios de eximición y presentación para examen:

El porcentaje de exigencia para obtener la calificación de 4,0 corresponde a un 70% de logro. En ningún caso se podrá bajar la escala de aprobación.
Las evaluaciones se califican en una escala del 1 a 7.
Para aprobar la asignatura se requiere haber realizado cada una de las evaluaciones durante el periodo lectivo del semestre y en las fechas establecidas.
Por tratarse de la carrera de Educación Especial y en coherencia con el currículum basado en competencias, no se realizan exámenes, sino que se

	<p>efectúa una Evaluación Clave. Esta evaluación debe ser rendida por todos los estudiantes, puesto que su objetivo es medir el nivel de logro de las competencias que desarrolla la asignatura, por lo cual se realizará al finalizar el período de enseñanza y aprendizaje y durante el periodo lectivo, teniendo un porcentaje de 35% respecto del total de las evaluaciones.</p>
Canal de comunicación oficial:	<p>El canal de comunicación oficial es por correo electrónico de la docente y ayudante o por aula virtual. Asimismo, y para mayor fluidez y cobertura en el envío y recepción de la información, se generarán Foros de consulta por cada una de las 3 Unidades contempladas en la asignatura.</p>