

PROGRAMA DE ASIGNATURA

Asignatura	Diseño de Investigaciones en Educación Matemática y Computación	
Carrera	4513 <i>Pedagogía en Matemática y Computación</i>	
Código	22337	
Créditos	2	
Nivel	8	
Requisitos	<i>Evaluación de los Aprendizajes</i>	
Categoría		
Área de conocimiento	<i>Ciencias Sociales</i>	
Descripción	<p>Contribución al sello institucional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprender de manera autónoma • Desarrollar una permanente orientación hacia la innovación 	
	<p>Contribución al Perfil de Egreso: Esta asignatura contribuye a los desempeños integrales 5 y 6 específicamente en los ámbitos de:</p> <p>5. Construye proyectos de innovación fundamentados en los avances de la didáctica de la matemática y la didáctica de la computación, reflexionando sobre las dinámicas del sistema educativo, el desarrollo profesional docente y las interrelaciones entre los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación cuando son situados en las salas de clases.</p> <p>6. Identifica problemas de investigación en los campos de la educación matemática y la computación, a partir del contraste entre las situaciones contextualizadas de la práctica pedagógica y los resultados de la producción académica local e internacional, tomando posturas críticas y propositivas derivadas del estudio de variadas metodologías y técnicas de análisis aplicadas a la investigación educativa.</p>	
	<p>Resultado de aprendizaje general <i>Reconoce problemáticas de investigación en los campos de la educación matemática y la computación a partir del contraste entre las situaciones contextualizadas de la práctica pedagógica y los resultados de la producción académica local e internacional, tomando posturas críticas y propositivas derivadas del estudio de variadas metodologías y técnicas de análisis aplicadas a la investigación educativa. Y propone un proyecto de innovación reflexionando sobre las dinámicas del sistema educativo, el desarrollo profesional docente y las interrelaciones entre los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación cuando son situados en las salas de clases.</i></p>	
	<p>Resultados de aprendizaje específicos</p> <p>Reconoce problemáticas de investigación en los campos de la educación matemática y la computación a partir del contraste entre las situaciones contextualizadas de la práctica pedagógica y los resultados de la producción académica local e internacional,</p>	<p>Unidades temáticas</p> <p>Unidad 1: Problemáticas en educación matemática y la educación de la computación</p>

	<p>tomando posturas críticas y propositivas derivadas del estudio de variadas metodologías y técnicas de análisis aplicadas a la investigación educativa</p>	
	<p>Propone un proyecto de innovación reflexionando sobre las dinámicas del sistema educativo, el desarrollo profesional docente y las interrelaciones entre los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación cuando son situados en las salas de clases.</p>	<p>Unidad 2: Pensando un proyecto de innovación</p>
<p>Metodologías de enseñanza y de aprendizaje</p> <p>Este curso consta de dos unidades, en la primera se analizan diferentes investigaciones en Educación matemática y de la computación, a través de lecturas, conferencias de expertos y videos explicativos. En la segunda etapa los/las estudiantes de manera colaborativa desarrollan un árbol de problemas y diseñan posibles soluciones a las problemáticas planteadas.</p>		
<p>Procedimientos de evaluación</p> <p>Los procesos de evaluación consideran los siguientes aspectos</p> <p>Evaluación sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba teórica • Informe de diseño de proyecto de innovación <p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talleres y guías lecturas de textos • Co-evaluación 		
<p>Bibliografía básica</p> <p>Para la bibliografía de este curso se utilizarán artículos actualizados de las revistas que se encuentren en el índice Scopus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valeria Bizet Leyton, Elena Molina-Portillo, Felipe Ruz Ángel, José Miguel Contreras García(2023). Elaboración de una Guía de Situaciones-Problemas sobre Variable Aleatoria y sus Aplicaciones a partir del Currículo Escolar Chileno. Revista Educación matemática, v. 35 (1). https://doi.org/10.24844/EM3501.07 • Luis Enrique Hernández-Zavala, Claudia Acuña-Soto, Vicente Liern (2023). Los parámetros y las infinitas soluciones en sistemas de ecuaciones lineales. Bolema v. 37(76). https://doi.org/10.1590/1980-4415v37n76a23 • Huencho, A., Chandía, E., Rojas, F., & Williamson, G. (2022). Tercer espacio: modelo de tareas matemáticas con responsabilidad cultural desde el contexto indígena. <i>Revista Latinoamericana De Investigación En Matemática Educativa</i>, 25(2), 197–222. https://doi.org/10.12802/relime.22.2523 		

	<ul style="list-style-type: none">• Báez Melendres, M., & Farfán Márquez, R. M. (2022). Sistematización y análisis de un proceso de reflexión sobre la matemática escolar: aspectos para la profesionalización docente. <i>Revista Latinoamericana De Investigación En Matemática Educativa</i>, 25(1), 35–62. https://doi.org/10.12802/reime.22.2512
--	--