

PROGRAMA DE CURSO

AA0015 - Taller de Auxiliares: “Movilizando habilidades para resolver problemas”

A. Antecedentes generales del curso:

Departamento	Área para el Aprendizaje de Ingeniería y Ciencias A2IC - Escuela de Ingeniería y Ciencias					
Nombre del curso	Taller de auxiliares: Movilizando habilidades para resolver problemas	Código	AA0015	Créditos	0	
Nombre del curso en inglés	Teacher Assistant Workshop: Mobilizing Problem-Solving Skills					
Horas semestrales	Docencia	3	Auxiliares	0	Trabajo personal	2
Carácter del curso	Obligatorio	xxx		Formación Integral	xxx	
Requisitos	AA0010 ó AA0030 o AUTOR					
Modalidad de la implementación	Semipresencial					

B. Propósito del curso:

El taller logrará que los y las participantes planifiquen, reconozcan y propongan un método de enseñanza para la resolución de problemas matemáticos con el que podrán reconocer las habilidades que se comprometen y movilizan en este proceso. Además, se distinguirán las fases y tareas involucradas en la resolución para que desde su rol como auxiliares puedan comunicarlas, transferirlas y entrenarlas. Este modo de enfrentar la resolución busca que los y las auxiliares puedan de Plan Común puedan comprender operativamente los desafíos que solicitan los problemas.

En paralelo, los y las participantes identificarán situaciones emocionales involucradas en el desempeño matemático, que generan un desafío extra al momento de enfrentar los cursos en los primeros años de universidad.

El taller está dirigido a quienes actualmente se desempeñan como auxiliares o deseen postularse como tales en llamados a concursos de la FCFM.

C. Resultados de aprendizaje:

RA1: Planifica actividades que permiten una ejecución metódica y secuenciada de pasos para resolver problemas, identificando pasos procedimentales con los cuales enfrentar el desafío propuesto.

RA2: Planifica actividades que permitan el aprendizaje de procedimientos resolutivos con distintas dificultades de ejecución, considerando la identificación de habilidades cognitivas que se solicitan en el desarrollo de controles matemáticos del Plan Común.

RA3: Diseña y/o propone orientaciones para resolver situaciones de crisis de identidad matemática en estudiantes, considerando estrategias de apoyo que permitan abordar con actitud positiva y resiliente los desafíos del aprendizaje de las matemáticas en la FCFM.

D. Estrategias de enseñanza - aprendizaje:

El taller es implementado en modalidad semipresencial, combinando el aprendizaje autónomo vía EOL, la participación en plataforma U-Cursos y la asistencia a clases presenciales para discutir contenidos y casos. Entre los recursos con los que cuenta el taller se encuentran videos, guías y podcast. El/la participante deberá desarrollar una tarea final para aprobar y certificar el taller.

E. Evaluación:

Para aprobar el taller el/la participante deberá elaborar un trabajo final de modo individual que evaluará el desempeño en los resultados de aprendizaje propuestos.

F. Recursos bibliográficos:

Bibliografía y recursos digitales complementarios:

1. Cárdenas Aliste, Leopoldo (2024). [El trabajo identitario empleado por estudiantes de la FCFM en el tránsito de la matemática secundaria a la universitaria](#) (Tesis para optar al grado de magíster).
2. Martínez Hernández, L. y Ruiz Ortega, F. (2023). [Aportes, alcances y limitaciones de los enfoques de resolución de problemas de George Pólya, Alan H. Schoenfeld y Frederick Reif en el aprendizaje de las matemáticas](#). Zona Próxima, 39, 128-146.
3. Departamento de pregrado, Vicerrectoría de asuntos académicos. Universidad de Chile (2024). [Orientaciones para la docencia inclusiva en el primer ciclo formativo](#).
4. Henderson, K. B., & Pingry, R. E. (1953). [Problem solving in mathematics](#). *The learning of mathematics: Its theory and practice*, 228-270.
5. Carbado, D. W. & Gulati, M. (2000). [Working identity](#). *Cornell Law Rev.*, 85, 1259–308.

F. Datos generales sobre elaboración y vigencia del programa de curso:

Vigencia desde:	Otoño 2025
Elaborado por:	Leopoldo Cárdenas Aliste y Ricardo Mancilla Garay
Revisado por:	Área de Gestión Curricular (AGC) 30 de julio 2025