

# Ingeniero



---

# Comunidad InGenio: curso de verano FCFM, solucionando problemas del mundo real

Desde hace veinte años, la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile abre las puertas de la Escuela de Verano para estudiantes de enseñanza media que desean seguir aprendiendo y, eventualmente, entrar a la Casa de Bello. Más de 20.500 alumnos han pasado por estas aulas, muchos de los cuales se han convertido en destacados académicos y profesionales.

En este contexto, y por primera vez, se llevó el Curso Ingeniería Aplicada: Solucionando problemas del mundo real, a cargo de los investigadores ISCI Richard Weber y Víctor Parada, el que se convirtió en una alternativa interesante a las vacaciones de los 50 estudiantes de enseñanza media que formaron parte de esta iniciativa. Los participantes eran alumnos de 2° a 4° Medio de escuelas y colegios de distintas comunas de Santiago y regiones, particularmente de Talca, Osorno, Valdivia y Temuco.

El área a desarrollar durante las jornadas fue la Investigación de Operaciones, rama de la ingeniería que se preocupa del análisis de problemas en los cuales se debe tomar una decisión compleja. Mediante ejemplos prácticos de la vida cotidiana, los jóvenes pudieron aprender a mirar los problemas diarios con otros ojos, reconociendo situaciones que podían ser optimizadas.

Orientado a ampliar el conocimiento matemático de los alumnos y entregarles algunas herramientas para que puedan analizar y comprender cómo opera la matemática aplicada dentro del área de los sistemas complejos de ingeniería, el curso fue una alternativa distinta a los métodos convencionales de enseñanza de los establecimientos educacionales, con una metodología basada en el estudio de casos: situaciones que tienen cierta familiaridad con la vida del estudiante a partir de las cuales se identifica un problema real y se construye un modelo matemático adecuado para que pueda ser resuelto e implementado.

Este curso se pensó para estudiantes de enseñanza media y permitió complementar lo que los alumnos han aprendido en su proceso de formación escolar. Además el curso sirvió de motivación para que los estudiantes puedan mirar las ciencias de la ingeniería con una mirada crítica, aprendiendo acerca del área específica de la investigación de operaciones.