

**UCSC****FACULTAD DE
INGENIERÍA**DEPARTAMENTO
DE MATEMÁTICA
Y FÍSICA APLICADAS

El Departamento de Matemática y Física Aplicadas tiene
el agrado de invitar al seminario

Trade-offs acotados en problemas de optimización multiobjetivos



Dra. Violeta Vivanco Orellana

Universidad Católica de la Santísima Concepción

El concepto de trade-off en problemas de optimización multiobjetivo es fundamental para analizar situaciones en las que la mejora de un objetivo puede implicar el deterioro de otro, en particular cuando los trade-offs son acotados. La acotación de los trade-offs permite excluir soluciones Pareto óptimas en las que una mejora en un objetivo puede estar asociada a una pérdida desproporcionada en otro, lo que permite identificar soluciones más equilibradas desde el punto de vista de la toma de decisiones. A partir de esta idea se introducirá la noción de optimalidad de Pareto fuertemente propia y se mostrarán algunos resultados para problemas de optimización multiobjetivo diferenciables. Estos resultados se obtienen mediante el análisis de direcciones factibles y tangentes, condiciones de regularidad y una escalarización por suma ponderada cuyos pesos se construyen explícitamente a partir de los trade-offs acotados entre los distintos objetivos.

Viernes 21 de Agosto 2026, 16:10 hrs.

Auditorio Santa Teresa de Ávila (Facultad de Historia, Comunicación y Cs. Sociales)

Organización y contacto: tomas@ucsc.cl, daniel.uzcategui@ucsc.cl