

# DMFA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Y FÍSICA APLICADAS  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN



# UCSC

---

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

---

## Objetos transientes y variables con el Observatorio Rubin

Dr. Markus Rabus

Departamento de Matemática y Física Aplicadas  
Universidad Católica de la Santísima Concepción



*Resumen de la charla:* Uno de los proyectos astronómicos más potentes de la próxima década es el Legacy Survey of Space and Time (LSST). Este proyecto se llevará a cabo en el Observatorio Rubin con el telescopio Simonyi, que se está construyendo actualmente en Cerro Pachón (Chile), y está previsto que comience a funcionar a principios de 2024. El observatorio tomará  $\sim 5,5$  millones de exposiciones durante 10 años de operación. Esperamos medir  $\sim 7$  billones épocas de  $\sim 37$  mil millones de objetos durante la duración del estudio. Además, Rubin producirá alrededor de 10 millones alertas nocturnas de objetos transientes, variables y en movimiento. Rubin

hará esas mediciones con una precisión exquisita y, por lo tanto, percibiremos el cielo variable y transiente con una calidad de imagen y una cadencia extraordinarias. En esta charla doy una introducción al Observatorio Rubin y la motivación científica de su construcción. También hablaré de uno de los desafíos más grandes del proyecto que será detectar y caracterizar los millones de objetos transientes y variables. Terminaré discutiendo posibles soluciones utilizando métodos estadísticos tipo ARMA.

**Viernes 19 de Noviembre de 2021, 11:30 hrs.**

[Click aquí para conectarse al seminario](#)



---

**Organización y contacto:** [nastudillo@ucsc.cl](mailto:nastudillo@ucsc.cl), [apoza@ucsc.cl](mailto:apoza@ucsc.cl)