



· Dirección de
· **Investigación & Vinculación con el Medio**
· Ampliar el conocimiento en la Patagonia-Aysén **UAysén**
·

"Microscopia de Fuerza Atómica: Implementación y Proyecciones en la UAysén"

Autores: Dr. Felipe Aguilar Sandoval

La Microscopia de Fuerza Atómica (AFM) corresponde a una técnica de medición de sonda local cuyo principio de funcionamiento es mecánico y que permite generar imágenes superficiales con una resolución de 2 a 3 órdenes de magnitud mejores que la microscopia óptica tradicional, limitada por difracción. Adicionalmente, la técnica permite hacer caracterizaciones mecánicas a nanoescala, permitiendo obtener parámetros como el módulo de Young, propiedades viscoelásticas o algunas características electromagnéticas como caracterización de dominios magnéticos o potenciales eléctricos locales como función trabajo, entre otros, todo a una escala nanométrica y altamente localizada.

En vista que este año se implementó un equipo de esta naturaleza en la Universidad de Aysén a través de un proyecto de equipamiento mediano FONDEQUIP, se hará una breve presentación de las capacidades del instrumento adquirido, con imágenes de algunos ensayos de prueba obtenidos recientemente. Además, se discutirá el principio básico de funcionamiento con sus ventajas y limitaciones, con el objetivo de estimular líneas de colaboración dentro de la Universidad.

Palabras clave: sonda local, AFM, propiedades viscoelásticas, difracción, propiedades electromagnéticas.

Organizan:



Centro
PUENTES
DE INVESTIGACIÓN
EN SALUD
UAysén



Centro de investigación
interdisciplinario
PATRIMONIO
MICOLÓGICO
UAysén

Auspicia:



URY 20993

"Fortaleciendo la institucionalidad para la creación de centros de Investigación/docencia que impacten socialmente en el territorio."