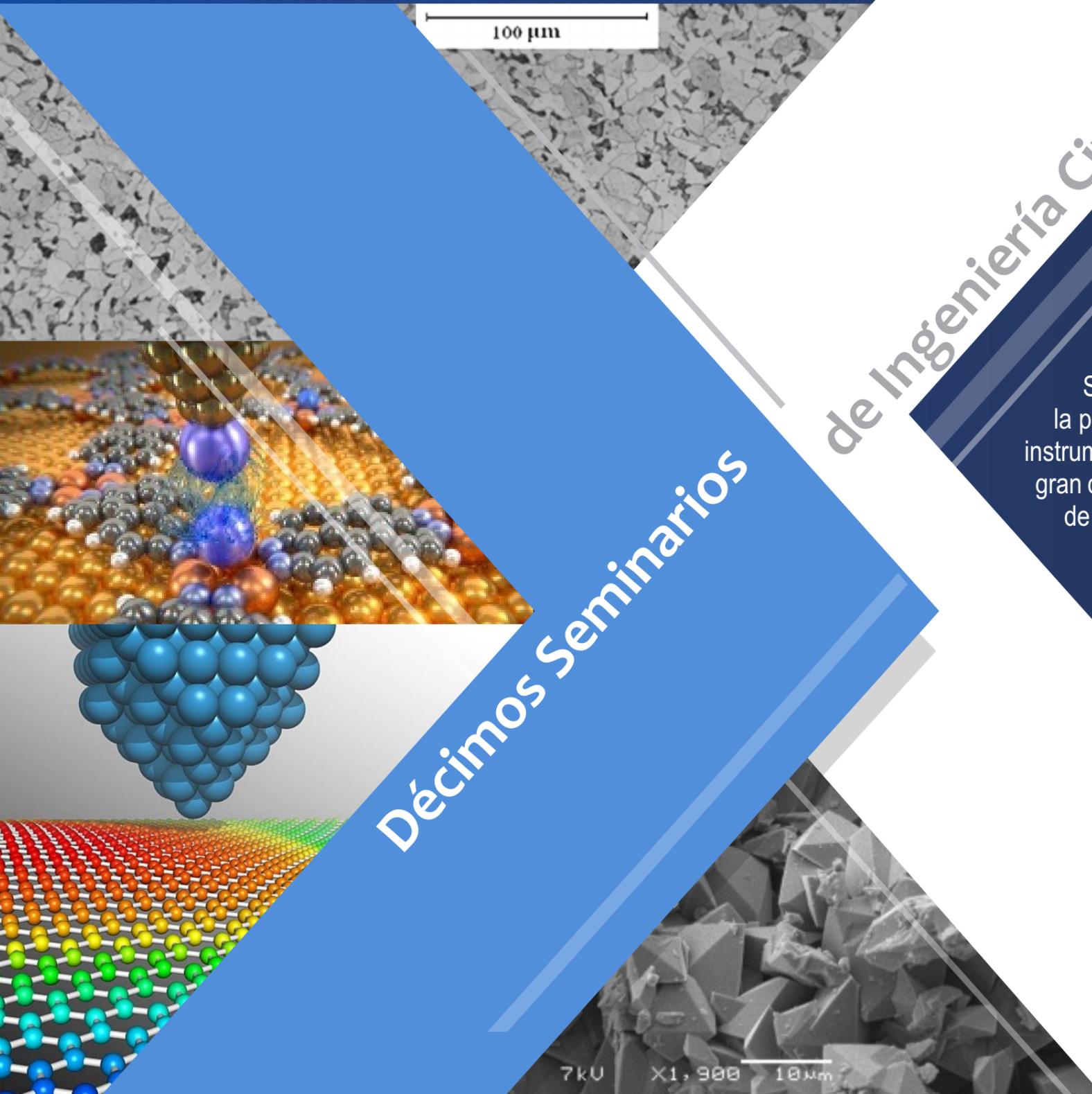


Viernes 29 de Noviembre

Salón Posgrado IET - 16:00 horas



Décimos Seminarios

de Ingeniería Civil del IET

## TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES

Las mejoras de las características y propiedades de los materiales para adecuarlos a usos específicos en diversas áreas de las ciencias e ingeniería, requiere el análisis de la estructura, composición y comportamiento de estos. Actualmente, para la caracterización de materiales están disponibles una gran cantidad de técnicas que ofrecen información relacionada a su composición química y estructural, ya sea a nivel másico y/o superficial (Uv-vIS, Luminiscencia, FTIR, AAS, ICP-OES, EPR, RMN, EXAFS-XANES, XPS), o la determinación de la estructura, morfología y textura de los agregados presentes en una muestra analizada (Difracción de Rayos X; microscopía TEM, SEM, AFM; porosidad SBET y MIP; y análisis térmico). Si bien es cierto que los avances en la electrónica y la programación, han hecho que todas las técnicas anteriormente nombradas y sus instrumentos exhiban desarrollos positivos (permitiendo analizar de forma confiable una gran cantidad de muestras en el menor tiempo posible), ayudando a la rápida aparición de nuevas propiedades y/o inclusive nuevos materiales necesarios para ciertas aplicaciones, también lo es el hecho de que el grado de especialidad al cual han llegado estas técnicas (producto de su complejidad y perfeccionamiento) y lo vertiginoso de su aparición, limita que el personal científico y técnico relacionado con esta área se familiarice con el uso de todas ellas, sus instrumentos y avances más recientes. En este sentido, y con el fin de establecer una guía básica conceptual que sirva como punto de partida para los que deseen introducirse o actualizarse en esta área de estudio, en este seminario se esbozan los fundamentos teóricos, instrumentación básica, procedimientos de medida y aplicaciones de cada una de estas técnicas.

Expositora:

Yamilé Lara Rojas

Estudiante de Doctorado en Ing.  
Estructural, Docente UTEC



Referente IET: aabreu@fing.edu.uy