

Curso Básico sobre Difracción de Electrones Retrodifundidos (EBSD)

Programa del curso

Teóricos

- Conceptos básicos de cristalografía: red cristalina, redes de Bravais, operaciones de simetría, celda primitiva, celda unitaria, planos cristalinos, direcciones cristalográficas, índices de miller, proyección estereográfica.
- Introducción a la técnica de EBSD. Difracción de electrones: elementos conceptuales para la medición. Desviación angular media. Contraste de banda. Algunas definiciones fundamentales: análisis de tamaño de granos, análisis de fases, orientación. Comparación de datos experimentales con datos cristalográficos.
- Mapas de EBSD. Calidad de un mapa. Estrategias de adquisición de mapas. Introducción a la microscopía de orientación.
- Texturas, que son, como se representan. Análisis de textura usando microscopía de orientación. Concepto de microtextura. Figura de polos inversa.
- Mapeos EBSD – EDS. Estrategias y diseño de experimentos. Algunas aplicaciones. Limitaciones y futuro de la técnica.

Total 26 horas de teórico.

Prácticos

- Preparación de muestras para EBSD.
- Practicas usando Software (6 tardes)

Total 32 horas de práctico

Programa de actividades:

Día	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE
Horario	11/05/2015	12/05/2015	13/05/2015	14/05/2015	15/05/2015
9 -13 hs	Teórico	Teórico	Teórico	Teórico	Teórico
14:30-18:30 hs	Práctica SEM -EBSD	Práctica SEM -EBSD	Práctica SEM -EBSD	Práctica SEM -EBSD	Práctica SEM -EBSD
Día	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE
Horario	18/05/2015	19/05/2015	20/05/2015	21/05/2015	22/05/2015
9 -13 hs	Teórico	Teórico	Work Shop Richard McGlaughlin	Work Shop Presentación Poster/ PPoint	Mesa redonda
14:30-18:30 hs	Práctica SEM -EBSD	Práctica SEM -EBSD	Work Shop Presentación Poster/ PPoint	Work Shop Richard McGlaughlin	Cierre del curso

Más información sobre el curso y novedades que se produzcan:

<http://lamarx.famaf.unc.edu.ar/>