



Técnicas de caracterización de materiales enfocado a dos ejemplos prácticos: polímeros y minerales

Modalidad en línea

DIRIGIDO A:

Industria en general, centros de investigación, estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado.

OBJETIVOS:

Al finalizar el curso, los y las asistentes serán capaces de:

- Conocer los fundamentos y conceptos usados en las diferentes técnicas de caracterización.
- Conocer los aspectos generales y aplicación de la metrología en la caracterización de materiales.
- Conocer la importancia del uso de materiales de referencia para garantizar la calidad de las mediciones en las técnicas de caracterización de materiales.
- Conocer y aplicar experimentalmente las diferentes técnicas de caracterización a dos casos prácticos: muestra de polímero y muestra de mineral

INTRODUCCIÓN:

El presente curso está dirigido a la industria en general, centros de investigación, estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado que requieran aplicar una metodología de caracterización complementaria, a muestras de un polímero y muestras de un mineral, mediante las técnicas de fluorescencia de rayos X, espectroscopía infrarroja y Raman, difracción de rayos X y microscopía de barrido de electrones y espectrometría de dispersión de energía de rayos X.

En el presente curso se impartirán los fundamentos teóricos que aplican a cada una de las técnicas de caracterización, se describirá la instrumentación para cada caso, los aspectos generales de metrología y el uso de materiales de referencia certificados, los requerimientos de preparación de la muestra y finalmente se realizará la caracterización práctica de una muestra de polímero y una muestra de mineral.

REQUISITOS:

Las personas que deseen participar en el curso pueden ser de la industria en general, de centros de investigación, estudiantes de licenciatura, estudiantes de maestría, estudiantes de doctorado.



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA





CONTENIDO:

Caracterización por fluorescencia de rayos X (FRX):

- Teoría y práctica de la fluorescencia de rayos X.
- Instrumentación .
- Métodos de análisis.

Caracterización por microscopía electrónica de barrido:

- Fundamentos de microscopía de barrido de electrones y espectrometría de dispersión de energía de rayos X.
- Aspectos generales de metrología en microscopía de barrido de electrones y espectrometría de dispersión de energía de rayos X.
- Ejercicios prácticos mediante microscopía de barrido de electrones y espectrometría de dispersión de energía de rayos X.

Caracterización por espectroscopía infrarroja y Raman:

- Fundamentos de la espectroscopía infrarroja y Raman.
- Nociones generales de metrología de la espectroscopía infrarroja.
- Aplicaciones analíticas de la espectroscopía infrarroja y Raman. Casos de estudio.

Caracterización por difracción de rayos X (DRX):

- Fundamentos de la difracción de rayos X.
- Aplicaciones de la difracción de rayos X.
- Ejercicios prácticos por difracción de rayos X.

INSTRUCTORES:

Personal de la Dirección de Materiales de Referencia.

PRECIO P/PARTICIPANTE:

\$9 600.00 más el 16% de IVA.

(Nueve mil seiscientos pesos 00/100 M. N.).

INCLUYE:

Material del curso en formato electrónico.

Constancia electrónica de participación.

HORARIO:

24 horas (3 sesiones de 8 horas cada una; incluida 1 hora de comida y 2 recesos, en cada sesión). De 09 h 00 a 17 h 00.



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA





GUÍA DE CONEXIÓN TEAMS:

https://www.cenam.mx/cursos/docs/GuideconexionaTeams_CENAM.pdf

CUPO LIMITADO

MAYORES INFORMES:

Teléfono: 442-2110500 ext. 3013 y 3005.

Para llamadas desde el extranjero anteponga el N° 52.

Correo electrónico: educontinua@cenam.mx

INSCRIPCIÓN Y FORMAS DE PAGO:

www.cenam.mx/cursos/



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

