

## PROGRAMA

### Análisis de muestras geológicas mediante XRFS

Destinado a operadores de equipos de XRFS

#### **Módulo I:**

Caracterización de muestras geológicas mediante XRFS. Análisis cualitativo. Análisis semicuantitativo, método de análisis sin estándares.

Análisis cuantitativo: método de parámetros fundamentales. Método de Rousseau.

Coeficientes de interacción binaria: algoritmos de Lachance-Trail, Claisse-Quintin y Raspberry-Heinrich. Aplicación de diversos Software de análisis.

#### **Módulo II:**

Métodos de preparación de muestras. Preparación de pastillas prensadas, elaboración de perlas.

#### **Módulo III:**

Incertidumbres en un análisis: errores aleatorios y sistemáticos. Errores (estadísticos, instrumentales, preparación de muestras, etc). Mínimo límite de detección.

Control de operación del espectrómetro. Elección de condiciones de excitación, parámetros instrumentales y patrones.

Estrategias de medición para diferentes tipos de muestras. Homogeneidad de la muestra.

#### **Módulo IV:**

Mediciones de muestras comparación de resultados.

Uso de PC con software específico. Obtención de espectros de distintas muestras patrones

Procesamiento de estos espectros, cálculo de efectos de matriz, límite de detección mínima. Influencia de las condiciones experimentales en el análisis cuantitativo.

Caracterización cualitativa de una muestra cualquiera mediante la utilización de espectros medidos con el espectrómetro dispersivo en longitudes de onda (EDS).

Cuantificación con estándares mediante el uso del software. Elección de los patrones óptimos para la cuantificación.

Cuantificación con estándares mediante el uso de los programas comerciales incorporados al equipo de XRFS.

**Coordinadora:** Ing. Marta Dailoff ( [mdailoff@bahia blanca-conicet.gob.ar](mailto:mdailoff@bahia blanca-conicet.gob.ar) )

**Carga horaria total:** 40 hs

**Distribución de la carga horaria (días y semanas):**

Día	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
Horario							
9-13 hs	Teoría Dr Riveros	Teoría Dr Galvan	Teoría Ing. Dailoff	práctica Dr Riveros Ing. Dailoff	Práctica Dr Riveros Dr Galvan		
14-18 hs	Práctica Dr Riveros Ing. Dailoff	Práctica Dr Galvan Ing. Dailoff	Práctica Dr Riveros Dr Galvan	Práctica Dr Galvan Ing. Dailoff	Evaluacion		

**Número de vacantes (estudiantes de la institución):** tres (3) pertenecientes a Unidades Ejecutoras del CCT Conicet Bahía Blanca.

**Número de vacantes (estudiantes externos a la institución):** Doce (12). ocho (8) alumnos pertenecientes a universidades e instituciones públicas del resto del país. y cuatro (4) pertenecientes a instituciones privadas.

Para los alumnos pertenecientes a universidades e instituciones públicas del resto del país el Taller será gratuito y para los pertenecientes a instituciones privadas será arancelado.

**Lugar de realización:** UAT Conicet Bahía Blanca

**Domicilio:** Cno. La Carrindanga km 7

**Teléfono/Fax de contacto:** (0291) 4861666 int 364

**Correo electrónico de contacto:** mdailoff@bahia blanca-conicet.gob.ar