

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - CENTRO UNIVERSITARIO DE LA REGIÓN  
ESTE**

**CARRERA: TECNÓLOGO MINERO**

**ASIGNATURA: QUÍMICA ANALÍTICA INORGÁNICA**

**Carga horaria:** 2 horas teórico y 2 horas de práctico semanales

**Créditos totales:** 7

**Bloque 1: Química Nuclear**

- **Tema 1: Núcleo atómico y Desintegración**

Núcleo atómico. Radiactividad. Modos de Desintegración.

- **Tema 2: Reacciones Nucleares**

Reacciones Nucleares. Fisión y Fusión.

- **Tema 3: Aplicaciones**

Aplicaciones y utilidades. Datación:  $^{14}\text{C}$ , U-Pb. Análisis por activación de neutrones.

**Bloque 2: Técnicas de Análisis**

- **Tema 4: Conceptos generales sobre espectro electromagnético**

Radiación electromagnética: Propiedades de las ondas. Teoría de Planck. Efecto fotoeléctrico. Espectro Electromagnético. Espectro de emisión y absorción.

- **Tema 5: Fluorescencia de RX (XRF)**

Conceptos previos. Técnica XRF. Aplicaciones y preparación de muestras.

- **Tema 6: Difracción de RX (XRD)**

Estructura de sólidos cristalinos. Principios de Difracción de RX. Aplicaciones y preparación de muestras.

- **Tema 7: Técnicas de Espectroscopía atómica**

Principios de espectrometría de Absorción y Emisión. Espectrometría de masas atómicas.