

CURSO EN ANÁLISIS ELEMENTAL POR ICP-MS

TEMARIO

Título

Curso en análisis elemental por ICP-MS

Prazas

de 12 a 20

Audiencia

Investigadores, estudiantes y profesionales interesados en la técnica

Duración

20 horas (16 h de teoría y 4 h para los supuestos prácticos)

Objetivos

El objetivo de este curso es mostrar a los/as usuarios/as de equipos o servicios de análisis ICP-MS las diferentes posibilidades de medida y análisis de la técnica, así como potenciales aplicaciones dentro de un amplio rango de campos de estudio, tales como el análisis elemental en muestras biológicas, medioambientales, o incluso radioactivas. Este curso pretende dotar al alumnado con el criterio necesario para poder escoger las condiciones de análisis ICP-MS más adecuadas, en función de las características de cada muestra.

Fechas / Horarios

Del lunes 19 al jueves 22 de marzo en horario de 16:00 a 20:00 h

Lugar

Salón de Juntas y Unidad de Espectrometría de Plasma-Masas de los SAI en el Edificio de Servicios Centrales de Investigación (ESCI), campus de Elviña

Ponentes

Laura Cid es una investigadora del área de Química Analítica la Universidad de Oviedo. Trabaja en el empleo de espectrometría de masas elemental (ICP-MS) para el análisis de elementos traza en materiales de elevada pureza y desarrolla metodologías analíticas para el control de biomarcadores de enfermedades empleando nanopartículas inorgánicas y detección mediante ICP-MS.

saisec@udc.es | 881 01 2072 | www.sai.udc.es

Servizos de Apoio á Investigación (SAI) da Universidade da Coruña
Campus de Elviña, s/n, 15071 A Coruña

CURSO EN ANÁLISIS ELEMENTAL POR ICP-MS

TEMARIO

Francisco Calderón es un investigador del área de Química Analítica de la Universidad de Oviedo, cuyo campo de estudio se centra en el empleo del ICP-MS para el estudio de muestras de carácter biológico, principalmente proteínas. Su trabajo consiste en el desarrollo de métodos de cuantificación, empleando técnicas como la dilución isotópica, así como en el estudio y modificación de las condiciones del plasma ICP-MS para el análisis de elementos de interés en ciencias de la vida.

Notas

Adicionalmente, ofrecemos cursos de formación diseñados a medida para su grupo de investigadores. Para saber más sobre esta modalidad de formación puede ponerse en contacto con nosotros: saisec@udc.es.

Precios

TARIFA	DESCRIPCIÓN	PRECIO
A1	Miembros UDC	125,00 €
B1	Otras universidades y organismos públicos	181,50 €
B2	Otras universidades y organismos públicos (con descuento*)	152,46 €
C1	Empresas u otras entidades	363,00 €
C2	Empresas u otras entidades (con descuento*)	304,92 €

* Podrán solicitar la tarifa **con descuento** (un 16 % sobre el precio normal) los siguientes colectivos: desempleados, jubilados, estudiantes universitarios, estudiantes de FP, víctimas de violencia de género, personas con diversidad funcional, miembros de familia numerosa (imprescindible justificación). La tarifa para miembros de la UDC ya está bonificada, por lo que **no será de aplicación** ningún descuento adicional.

Plazo de preinscripción

del 24/feb/2018 hasta el 5/mar/2018 (12 días)

Plazo de matrícula

del 6/mar/2018 hasta el 14/mar/2018 (9 días)

saisec@udc.es | 881 01 2072 | www.sai.udc.es

Servizos de Apoio á Investigación (SAI) da Universidade da Coruña
Campus de Elviña, s/n, 15071 A Coruña

CURSO EN ANÁLISIS ELEMENTAL POR ICP-MS

TEMARIO

Detalle del temario

1.- INTRODUCCIÓN GENERAL

8 horas

- Introducción a la espectrometría de masas elemental
- Instrumentación
 - Visita a los equipos ICP-MS de la universidad
- Información cualitativa: interpretación de espectros
- Estrategias de eliminación de interferencias
- Comparación de las características analíticas del ICP-MS frente a otras técnicas de análisis elemental

2.- TÉCNICAS HIBRIDAS

3 horas

- Cromatografía de gases acoplada al ICP-MS
- Cromatografía de líquidos acoplada al ICP-MS
- Ablación láser acoplada al ICP-MS

3.- ESTRATEGIAS DE CUANTIFICACIÓN MEDIANTE ICP-MS

2 horas

- Metrología y calibración
- Análisis semicuantitativo
- Análisis por dilución isotópica

4.- APLICACIONES

3 horas

- Análisis elemental en muestras de interés biológico y/o clínico
- Análisis de elementos de interés medioambiental
- Análisis de elementos radioactivos

5.- SUPUESTOS PRÁCTICOS

4 horas

saisec@udc.es | 881 01 2072 | www.sai.udc.es

Servizos de Apoio á Investigación (SAI) da Universidade da Coruña
Campus de Elviña, s/n, 15071 A Coruña