

Lugar de celebración

Facultad de Química de la Universidad de Santiago de Compostela

RIADT, Campus de Lugo de la Universidad de Santiago de Compostela.



Comité organizador

Pilar Bermejo Barrera (USC)
M^a Carmen Barciela Alonso (USC)
Antonio Moreda Piñeiro (USC)
Elena Peña Vázquez (USC)
Paloma Herbello Hermelo (USC)

Fechas importantes

Preinscripción: Hasta el 29 de Mayo (contactar con secretaría del curso).

Comunicación admisión: Hasta el 5 de junio.

Inscripción: 19 junio

Pago: Antes del 26 de junio.

Inscripción

La cuota de inscripción incluye la admisión en el curso y la documentación.

Límite máximo de alumnos: 25

Cuota inscripción:

Estudiantes: 200 euros

Miembros sociedades 250 euros

No miembros: 300 euros

Becas: La Sociedad Española de Química Analítica y la Sociedad de Espectroscopia Aplicada concederán becas a un número de estudiantes que asistan al curso.

Contacto

Pilar Bermejo Barrera
Universidad de Santiago de Compostela.
Facultad de Química
15782 Santiago de Compostela.
Email: pilar.bermejo@usc.es

Secretaria: M^a Carmen Barciela
Email secretaria: mcarmen.barciela@usc.es
Tel. 981563100 ext 14374

Patrocinadores



ESPECIACIÓN DE ELEMENTOS TRAZA:

Aplicación en áreas Medioambiental, Industrial y Clínica

(Curso teórico/práctico)

13-17 de Julio de 2009

Santiago de Compostela

(35 horas)



Curso dirigido a alumnos del último curso de licenciatura, estudiantes de Tercer Ciclo y profesionales de la administración y de empresas.



Objetivos

El objetivo del curso es dar una visión actual sobre la problemática del análisis de las diferentes especies químicas de los elementos traza (Especiación) en todo tipo de muestras de interés ambiental, industrial y clínico.

Tipo de actividad

Curso teórico-práctico de 35 horas de duración, con 20 horas de clases teóricas y 15 horas de prácticas de laboratorio.

Las prácticas se realizarán en grupos reducidos y se desarrollarán en los laboratorios del Grupo de Elementos Traza, Espectroscopía y Especiación (GETEE), en el laboratorio de Toxicología de la Facultad de Medicina y en el laboratorio de la Red de Infraestructuras de Apoyo a la Investigación y Desarrollo Tecnológico (RIAIDT) de la USC en el Campus de Lugo.

Esta actividad está reconocida con un crédito de libre configuración en la USC.

Programa

Lunes 13 de Julio:

9:00 h Recogida de documentación.

9:30 h Presentación del curso.

9:40-10:30 h Concepto e interés de especiación de elementos traza.

Prof: Pilar Bermejo Barrera (USC).

10:30-11:30 h Muestreo y conservación de la muestra en los estudios de especiación.

Prof: Raquel Domínguez González (USC).

11:30-12:00 h Pausa.

12:00-13:00 h Técnicas de preparación de muestra en los estudios de especiación.

Prof: Antonio Moreda Piñeiro.

13:00-14:00 h Técnicas híbridas con HPLC como herramienta en los estudios de especiación.

Prof: M^a Carmen Barciela Alonso (USC).

16:00-19:00 Sesión de prácticas.

Martes 14 de Julio:

9:30-10:30 h Uso de la espectrometría de masas en los estudios de especiación.

Prof: Pilar Bermejo Barrera. (USC)

10:30-11:30 h Aplicación de sensores en especiación química.

Prof: Elena Peña Vázquez. (USC)

11:30-12:00 h Pausa

12:00-13:00 h Desarrollo de metodología para la determinación del acaricida Fenbutaestan (FBTO) en muestras de suelo y alimentos. Estudio de su distribución y transformación en el sistema suelo-uva-vino.

Prof: Isaac Rodríguez Pereiro (USC).

13:00-14:00 h Especiación de arsénico en muestras de orina.

Dr. José Luís López Colón. (Jefe del Servicio de Toxicología en el Hospital Central de la Defensa "Gómez Ulla").

16:00-19:00 h Sesión de prácticas.

Miércoles 15 de Julio:

9:30-10:30 h Especiación multielemental de elementos traza en nanopartículas y biocoloides por FIFF-ICP-MS.

Prof: Juan Ramón Castillo. (UNIZAR).

10:30-11:30 h Control de calidad y aplicaciones ambientales.

Prof: Roser Rubio (UB).

11:30-12:00 h Pausa

12:00-13:00 h La dilución isotópica como herramienta en especiación.

Prof: Jorge Ruiz Encinar (UNIOVI).

13:00-14:00 h Nuevos avances en especiación acoplado al ICP-MS. Nuevos rangos dinámicos de medida mediante el uso de doble cuadrupolo. Minimización del efecto memoria.

Dr. Marta Segura.

(Empresa Perkin-Elmer).

16:00-19:00 h Sesión de prácticas.

Jueves 16 de Julio:

9:00 h Salida hacia el Campus de Lugo de la USC.

11:00-12:00 h Herramienta para la corrección de interferencias en sistemas ICP-MS basados en cuadrupolos.

Dr. Fernando Javier Tobalina.

(Empresa Varian INC).

12:00-13:00 h Aplicaciones clínicas y mediambientales con sistemas ICP-MS basados en cuadrupolos.

Dr. Fernando Javier Tobalina

(Empresa Varian INC).

15:00- Sesiones de prácticas en el Laboratorio de Servicios Generales del Campus de Lugo.

Viernes 17 de Julio:

9:30-10:30 h Estado actual y nuevas perspectivas de la especiación de elementos traza en alimentos.

Prof: Yolanda Madrid, Teresa Pérez Corona (UCM).

10:30-11:30 h Multiespeciación de selenio y mercurio mediante HPLC-ICP-MS. Aplicación a muestras biológicas.

Prof: Tamara García Barrera. (UHU).

11:30-12:00 h Pausa.

12:00-13:00h Especiación y metalómica. Estudio de metabiomoléculas de cobre en el ratón de laboratorio Mus musculus.

Prof: José Luís Gómez Ariza. (UHU).

13:00-14:00 h Novedades Agilent en cromatografía y espectrometría de masas. Aplicación al análisis de elementos traza y especiación.

Juan Aybar (Empresa Agilent).

16:00-19:00 h Sesión de prácticas.

Sesiones prácticas:

Antonio Moreda Piñeiro (USC).

Paloma Herbello Hermelo (USC).

M^a Carmen Barciela Alonso (USC).

Elena Peña Vázquez (USC).

Ana Bermejo Barrera (USC).

M^a Jesús Tabernero (USC).

Fernando Javier Tobalina

(Empresa Varian INC).

Verónica Piñeiro Gómez (USC)

