

**ENVIAR POR CORREO O EMAIL**  
PROGRAMA AVANSECAL SECRETARÍA DEL CURSO  
Atención: Fundación General Universidad de Alcalá  
C/Imagen, 1-3.  
28801 Alcalá de Henares, Madrid  
Tlf. 91 879 74 30  
Email: [formacion@fgua.es](mailto:formacion@fgua.es) (Soledad García)

## OBJETIVOS

Proporcionar los conocimientos y aspectos básicos de la preparación de muestras y del análisis instrumental para la determinación de xenobióticos orgánicos, metales (/oides) y organometales en alimentos.

**Nº máximo de participantes:** 15. Admisión por orden de inscripción abonada.

**DESTINATARIOS:** Empresas y laboratorios agroalimentarios, estudiantes de máster y doctorado, graduados y técnicos de laboratorio

**DURACION:** 13h teóricas y 8h prácticas

**HORARIO:** Diario de 9:30 a 14:00 y de 15:30 a 18:30

**FECHA Y LUGAR DE IMPARTICIÓN:**

**25/02/2020:** IQOG, C/ Juan de la Cierva nº3, Madrid

**26/02/2020:** Facultad de Ciencias Químicas (UCM), Av. Complutense s/n, Madrid

**27/02/2020:** ESCET, Campus de Móstoles (URJC), C/ Tulipán s/n, Madrid

## INSCRIPCIONES Y JUSTIFICANTES

Las inscripciones y el justificante de pago de matrícula deberán enviarse antes del día 10 de Febrero de 2020

**CUOTA DE INSCRIPCIÓN:** 350 euros

## COORDINADORES CIENTÍFICOS

María Luisa Marina Alegre (UAH)

Yolanda Madrid Albarrán (UCM)

Belén Gómara Moreno (IQOG, CSIC)

## COLABORA

**SECYTA**

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
ORINATOLOGÍA  
Y TÉCNICAS AFINES

**SEQA**  
Sociedad Española de Química Analítica

## INFORMACIÓN

Para cualquier consulta relativa al curso,  
dirigirse a: **Andrea Martín Ortiz**  
([andrea.martino@uah.es](mailto:andrea.martino@uah.es))



**Comunidad  
de Madrid**

UNIÓN EUROPEA  
Fondo Social Europeo  
*El Fondo Social Europeo invierte en tu futuro*



UNIÓN EUROPEA  
Fondos estructurales  
*Invertimos en su futuro*



# NUEVAS METODOLOGÍAS PARA EL ANÁLISIS DE XENOBIÓTICOS EN ALIMENTOS 3ª EDICIÓN

**CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO**

**25, 26 y 27 de Febrero de 2020**



**AVANSECAL II**

**ESTRATEGIAS INTEGRADAS PARA LA MEJORA  
DE LA CALIDAD, LA SEGURIDAD Y LA  
FUNCIONALIDAD DE LOS ALIMENTOS: HACIA  
UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE**



Universidad  
de Alcalá



**CSIC**  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



Universidad  
Rey Juan Carlos



UNIVERSIDAD  
**COMPLUTENSE**  
MADRID



**F/** FUNDACIÓN  
GENERAL  
UNIVERSIDAD  
DE ALCALÁ

## 25 de Febrero de 2020

### Metodologías de análisis para la determinación de xenobióticos por GC

9:15 – 9:30 Bienvenida de la Coordinadora M<sup>a</sup> Luisa Marina, entrega de documentación y presentación del curso

#### CLASES TEÓRICAS

9:30 – 10:30 GC para la determinación de contaminantes orgánicos en alimentos: nociones básicas y casos reales.

*Belén Gómara*

10:30 – 11:30 MS para la determinación de contaminantes orgánicos en alimentos: nociones básicas y casos reales.

*Mario Fernández*

11:30 – 12:00 Pausa. Café

12:00 – 13:00 GC multidimensional (*heart-cut* MDGC y GCxGC) para la identificación y cuantificación de contaminantes orgánicos en alimentos.

*Lourdes Ramos*

13:00- 14:00 Tratamiento de muestras de alimentos para la detección de contaminantes.

*Graciela Blanch*

14:00 – 15:30 Pausa. Comida

#### CLASES PRÁCTICAS

15:30 – 17:00 Métodos de tratamiento de muestra para análisis de contaminantes en alimentos.

*Marisa Ruiz y Mario Fernández*

17:00 – 18:30 Técnicas de GC-MS con distintos analizadores de MS (cuadropolos y triples cuadropolos) para el análisis de contaminantes.

*Ana I. Ruiz y Belén Gómara*

## 26 de Febrero de 2020

### Seguridad alimentaria en relación a la presencia de elementos traza y nanopartículas metálicas. Metodologías analíticas para su determinación y evaluación de la toxicidad

#### CLASES TEÓRICAS

9:30 – 10:30 Importancia de la determinación de elementos traza y sus especies, y nanopartículas metálicas en alimentos.

*Gustavo Moreno Martín*

10:30 – 11:30 Determinación de mercurio y arsénico y sus especies en alimentos.

*Riansares Muñoz Olivas*

11:30 – 12:00 Pausa. Café

12:00 – 13:00 Determinación mediante *single particle-ICPMS* de nanopartículas de Plata liberada por envases de alimentación y su destino en la digestión gástrica de alimentos.

*Milagros Gómez Gómez*

13:00 – 14:00 Nuevas estrategias de preparación de muestra: Nanopartículas y dispersión de matriz en fase sólida (MSPD)

*Esther Gómez Mejía*

14:00 – 15:30 Pausa. Comida

15:30 – 16:30 Modelos de acumulación mediante empleo de larvas de pez cebra para evaluar la toxicidad de metales y nanopartículas metálicas.

*Jon Sanz Landaluze*

#### CLASES PRÁCTICAS

16:30 – 18:30 Determinación de especies de selenio en muestras vegetales mediante HPLC-ICPMS.

*Gustavo Moreno Martín y Beatriz Gómez Gómez*

## 27 de Febrero de 2020

### Metodologías de análisis para la determinación de contaminantes por HPLC

#### CLASES TEÓRICAS

9:30 – 10:30 Nuevos contaminantes químicos del procesado de alimentos. Visión general.

*Marta Mesías*

10:30 – 11:30 Contaminantes químicos hidrófilos y lipófilos del procesado de alimentos. Estrategias analíticas.

*Marta Mesías y Francisca Holgado*

11:30 – 12:00 Pausa. Café

12:00 – 13:00 Control de residuos de fármacos de uso veterinario en alimentos. Estrategias analíticas.

*Sonia Morante e Isabel Sierra*

13:00 – 14:00 Empleo de materiales funcionalizados para la extracción selectiva de distintos contaminantes en alimentos

*Rosa M<sup>a</sup> Garcinuño y Pilar Fernández*

14:00 – 15:30 Pausa. Comida

#### CLASES PRÁCTICAS

15:30 – 17:00 Visita al Centro de Apoyo Tecnológico de la URJC y Laboratorio Bruker Española.

*Judith Gañán*

17:00 – 18:30 Desarrollo y aplicación de materiales funcionalizados para el análisis de fármacos en muestras de leche y carne.

*Gema Paniagua, Natalia Casado y Damián Pérez*

### INSCRIPCIÓN

#### CURSO DE “NUEVAS METODOLOGÍAS PARA EL ANÁLISIS DE XENOBIOTICOS EN ALIMENTOS 3ª EDICIÓN”

NIF.....APELLIDOS.....NOMBRE.....  
DOMICILIO.....LOCALIDAD.....  
C.P.....PROVINCIA.....TFNO.....TITULACIÓN.....  
EMPRESA O INSTITUCION.....CARGO QUE DESEMPEÑA.....  
LOCALIDAD.....C.P.....PROVINCIA.....  
E-MAIL.....CIF.....

Forma de Pago: transferencia bancaria a ES36 2038 2201 23 6000799827 indicando concepto: “Curso AVANSECAL-II”(enviar por correo o email fotocopia de la orden de transferencia a la secretaria del curso)

Cuota de inscripción: 350 €

Indicar titular de factura y dirección de envío (asistente o empresa): .....