

GUÍA DOCENTE**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA**

Denominación: **AVANCES EN ANÁLISIS AGROALIMENTARIO**

Código: 103309

Plan de estudios: **MÁSTER UNIVERSITARIO EN AGROALIMENTACIÓN** Curso: 1

Créditos ECTS: 4.0 Horas de trabajo presencial: 30

Porcentaje de presencialidad: 30.0% Horas de trabajo no presencial: 70

Plataforma virtual:

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: ARCE JIMÉNEZ, LOURDES (Coordinador)

Departamento: QUÍMICA ANALÍTICA

Área: QUÍMICA ANALÍTICA

Ubicación del despacho: Edificio Marie Curie-Anexo C3, 2º planta Química Analítica

E-Mail: qa1arjil@uco.es Teléfono: 957218562

Nombre: MEDINA CANALEJO, LUIS MANUEL

Departamento: BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Área: NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

Ubicación del despacho: Campus de Rabanales, edificio C1

E-Mail: al1mecal@uco.es Teléfono: 957212009

Nombre: SERRANO JIMÉNEZ, SALUD

Departamento: BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Área: NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

Ubicación del despacho: Campus de Rabanales, edificio C1

E-Mail: bt2sejis@uco.es Teléfono: 957212654

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES**Requisitos previos establecidos en el plan de estudios**

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna especificada

GUÍA DOCENTE

COMPETENCIAS

- CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CG1 Valorar nuevas situaciones y adoptar decisiones de forma eficaz en el desarrollo de su labor profesional y científica.
- CG2 Adaptarse a equipos multidisciplinares para el desarrollo de procesos y productos profesionales y/o científicos.
- CG3 Contribuir con las habilidades adquiridas a la búsqueda de la excelencia en el trabajo que realice el estudiante.
- CG4 Analizar e interpretar los resultados experimentales a la luz de las teorías aceptadas, emitir hipótesis conforme al método científico y defenderlas de forma argumentada.
- CG5 Contribuir y fomentar, en contextos académicos y profesionales, al avance científico, tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
- CT1 Saber utilizar las herramientas de información y comunicación que permitan plantear y resolver problemas nuevos dentro de contextos relacionados con su área de estudio
- CT2 Conocer la necesidad de completar su formación científica en idiomas e informática mediante la realización de actividades complementarias
- CT3 Desarrollar hábitos de búsqueda activa de empleo, así como la capacidad de emprendimiento

OBJETIVOS

Introducir al alumno en los nuevos avances en el análisis agroalimentario, destacando los métodos usados para la detección del fraude alimentario y las técnicas de análisis químico, microbiológico y moleculares de componentes presentes en muestras agroalimentarias.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

Bloque 1. El análisis agroalimentario: visión general

Bloque 2. Caracterización físico-química de productos agroalimentarios. Carnes y derivados.

Bloque 3. Caracterización de aceites.

Bloque 4. Caracterización sensorial/instrumental de productos agroalimentarios

Bloque 5. Técnicas de extracción más recientes de aplicación en agroalimentación

Bloque 6. Métodos analíticos avanzados en la detección del fraude alimentario: Desarrollo de métodos analíticos para resolver problemas agroalimentarios en proyectos de investigación e innovación

Bloque 7. Técnicas de análisis de componentes nutritivos en agroalimentación

Bloque 8. Aplicación de técnicas espectroscópicas en agroalimentación

Bloque 9. Aplicación de técnicas cromatográficas



GUÍA DOCENTE

Bloque 10. Técnicas alternativas para el análisis microbiológico de los alimentos.

Bloque 11. Marcadores moleculares aplicados a la trazabilidad alimentaria

2. Contenidos prácticos

Prácticas con técnicas Cromatografía de Líquidos y de Gases

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Educación de calidad

METODOLOGÍA

Aclaraciones

La metodología y adaptaciones metodológicas para alumnos a tiempo parcial se realizarán siguiendo la normativa del centro y atendiendo a las características en cada caso.

Actividades presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de evaluación</i>	2
<i>Laboratorio</i>	6
<i>Lección magistral</i>	22
<i>Total horas:</i>	30

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Búsqueda de información</i>	15
<i>Estudio</i>	55
<i>Total horas:</i>	70

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Manual de la asignatura
Presentaciones PowerPoint
Referencias Bibliográficas

GUÍA DOCENTE**EVALUACIÓN**

Instrumentos	Porcentaje
Asistencia (lista de control)	10%
Casos y supuestos prácticos	15%
Cuestionarios on-line	15%
Examen tipo test	40%
Informes/memorias de prácticas	20%

Periodo de validez de las calificaciones parciales:

Periodo de validez de las calificaciones parciales: Un curso académico

Aclaraciones:**BIBLIOGRAFIA****1. Bibliografía básica**

Análisis Químico Cuantitativo, Daniel C. Harris, editorial Reverte

Análisis Instrumental, K.A. Rubinson, editorial Prentice Hall

Introducción al Análisis Instrumental, Lucas Hernández, et al., editorial Ariel Ciencia

Técnicas de Separación en Química Analítica, Rafael Cela, et al., editorial Sintesis

Marcadores moleculares. Dorado G (2001), Fruticultura Profesional 120 (Julio 2001 - Especial Olivicultura III): 82-87

2. Bibliografía complementaria

Ninguna

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.