



INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSGRADO
**MÁSTER UNIVERSITARIO EN
HERRAMIENTAS QUÍMICAS PARA LA
EMPRESA AGROALIMENTARIA Y
MEDIO AMBIENTAL**



CURSO 2024/25

**TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN
APLICADAS AL SECTOR
AGROALIMENTARIO Y
MEDIOAMBIENTAL**

Datos de la asignatura

Denominación: TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN APLICADAS AL SECTOR AGROALIMENTARIO Y MEDIOAMBIENTAL

Código: 618010

Plan de estudios: MÁSTER UNIVERSITARIO EN HERRAMIENTAS QUÍMICAS PARA LA EMPRESA AGROALIMENTARIA Y MEDIO AMBIENTAL **Curso:** 1

Créditos ECTS: 4.0

Horas de trabajo presencial: 16

Porcentaje de presencialidad: 16.0%

Horas de trabajo no presencial: 84

Plataforma virtual: <https://moodle.uco.es/>

Profesor coordinador

Breve descripción de los contenidos

Teoría y práctica del análisis sensorial de alimentos

Fundamentos de algunas técnicas de análisis espectroscópicas y de difracción y saber qué tipo de información proporcionan

Conocimientos previos necesarios

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna especificada

Programa de la asignatura

1. Contenidos teóricos

Esta asignatura pretende introducir al alumno en técnicas alternativas de caracterización en el sector agroalimentario y medioambiental.

Primera parte:

- Análisis sensorial de alimentos

Segunda parte:

- Técnicas espectroscópicas: fundamentos y ejemplos de aplicación de la absorción, fluorescencia, Raman, e IR, haciendo especial énfasis en NIR.
- Difracción de rayos X, método de polvo.

2. Contenidos prácticos

- Taller-seminario de análisis sensorial
- Seminarios de análisis de datos de técnicas espectroscópicas
- Vista a distintos equipos de medida.

Bibliografía

Todo el material necesario se suministrará a través de la plataforma educativa

Metodología

Actividades presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de experimentación práctica</i>	6
<i>Actividades de exposición de contenidos elaborados</i>	7.5
<i>Actividades de salidas al entorno</i>	2.5
Total horas:	16.0

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de búsqueda de información</i>	8
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	50
<i>Actividades de resolución de ejercicios y problemas</i>	26
Total horas:	84

Resultados del proceso de aprendizaje

Conocimientos, competencias y habilidades

- CG2 Conocer las disciplinas adecuadas para trabajar en un laboratorio de Química y optimizar la obtención de resultados
- 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
- 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.
- CT4 Elaborar trabajos aplicados a la industria, organizando el trabajo aprendiendo a localizar, analizar, sintetizar y seleccionar las fuentes de información
- CT5 Desarrollar iniciativa y espíritu emprendedor
- CE13 Conocer el uso de técnicas avanzadas de caracterización de materiales, su potencial aplicación en el campo agroalimentario y medioambiental, y la interpretación de los datos suministrados por estas técnicas

Métodos e instrumentos de evaluación

Instrumentos	Porcentaje
Examen	27%
Medios de ejecución práctica	33%
Producciones elaboradas por el estudiantado	40%

Periodo de validez de las calificaciones parciales:

Curso académico 2024-25

Objetivos de desarrollo sostenible

Industria, innovación e infraestructura

Otro profesorado

Nombre: MIGUEL ROJAS, GUSTAVO DE

Departamento: QUÍMICA FÍSICA Y TERMODINÁMICA APLICADA

Ubicación del despacho: Edificio C3, planta 2

E-Mail: q62mirog@uco.es

Teléfono: 957212423

Nombre: MOYANO CAÑETE, MARIA LOURDES

Departamento: QUÍMICA AGRÍCOLA, EDAFOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA

Ubicación del despacho: Edificio C3, planta 3

E-Mail: qe1mocal@uco.es

Teléfono: 957218612

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente responderán a los principios de igualdad y no discriminación y deberán ser adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.

El estudiantado deberá ser informado de los riesgos y las medidas que les afectan, en especial las que puedan tener consecuencias graves o muy graves (artículo 6 de la Política de Seguridad, Salud y Bienestar; BOUCO 23-02-23).
