

18-19

MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS  
AGROAMBIENTALES Y  
AGROALIMENTARIAS POR LA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID Y  
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
EDUCACIÓN A DISTANCIA

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## CALIDAD Y SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS

CÓDIGO 21157048

CÓDIGO UAM 32987

**18-19**

**CALIDAD Y SEGURIDAD DE LOS  
PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS  
CÓDIGO 21157048**

# **ÍNDICE**

**PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA  
ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Nombre de la asignatura   | CALIDAD Y SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS   |
| Código                    | 21157048  |
| Curso académico           | 2018/2019   |
| Títulos en que se imparte | MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS AGROAMBIENTALES Y AGROALIMENTARIAS POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA(complemento) |
| Tipo                      | CONTENIDOS  |
| Nº ETCS                   | 5   |
| Horas                     | 125.0   |
| Periodo                   | SEMESTRE 1  |
| Idiomas en que se imparte | CASTELLANO  |

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Debido al elevado impacto económico y social de los productos agroalimentarios este área está muy regulada mediante Reglamentaciones Técnico Sanitarias, en las que se describen los propios productos y sus especificaciones. Además, debido al alto valor añadido de algunos de estos productos y al uso de los mismos en la cadena alimentaria, existe también legislación para proteger al consumidor de posibles malas prácticas abusivas, como fraude, y/o posibles peligros sanitarios, que deriven en intoxicaciones. En los productos agroalimentarios la inocuidad (seguridad alimentaria) es un parámetro adicional a los criterios de calidad aplicables a cualquier otro producto. Se desarrollarán las metodologías de aseguramiento de calidad actuales aplicando metodología científica a través del sistema APPCC y las normas vigentes basadas en el mismo.

En este ámbito los contenidos de esta asignatura proveerán a los egresados de las herramientas necesarias para una producción agroalimentaria que cumpla con la normativa aplicable en el sector y se dotará a los alumnos de las herramientas existentes empleadas para asegurar los parámetros de calidad de los productos agroalimentarios y también conocimientos que les permitan diagnosticar posibles fraudes.

Es una asignatura obligatoria, de 5 créditos ECTS, perteneciente al primer semestre del Máster en Ciencias Agroambientales y Agroalimentarias.

Será impartida conjuntamente por profesorado vinculado al Máster perteneciente al Departamento de Química Agrícola y Bromatología de la Universidad Autónoma de Madrid, y a los Departamentos de Química Inorgánica y Química Técnica, y Física Matemática y de Fluidos de la UNED.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

La asignatura no posee requisitos previos adicionales a los de admisión al Máster.

En la asignatura se utilizará bibliografía en inglés, por lo que se recomienda que el estudiante posea conocimientos de lengua inglesa suficientes para comprender textos científicos

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

JOSE LUIS MARTINEZ GUITARTE  
jlmartinez@ccia.uned.es  
91398-7644  
FACULTAD DE CIENCIAS  
FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUIDOS

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

JESUS ALVAREZ RODRIGUEZ  
jalvarez@ccia.uned.es  
91398-7241  
FACULTAD DE CIENCIAS  
QUÍMICA INORGÁNICA Y QUÍMICA TÉCNICA

## COLABORADORES DOCENTES EXTERNOS

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico

VANESA BENITEZ GARCÍA  
vanesa.benitez@invi.uned.es

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico

VANESA BENITEZ GARCÍA  
vanesa.benitez@invi.uned.es

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico

M<sup>a</sup>. ÁNGELES MARTÍN CABREJAS  
mangeles.martin@invi.uned.es

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico

M<sup>a</sup>. ÁNGELES MARTÍN CABREJAS  
mangeles.martin@invi.uned.es

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico

YOLANDA AGUILERA GUTIÉRREZ  
y.aguilera@invi.uned.es

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico

YOLANDA AGUILERA GUTIÉRREZ  
y.aguilera@invi.uned.es

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

La tutorización se realizará a través del Curso Virtual mediante Foros creados al efecto. Adicionalmente se podrán concertar tutorías con los profesores de la asignatura. El horario de atención del profesorado perteneciente a la UAM estará disponible en el curso virtual de la asignatura.

Yolanda Aguilera, +34914974864, yolanda.aguilera@uam.es

Vanesa Benítez, +34914972583, vanesa.benitez@uam.es

María Ángeles Martín, +34914978678, maria.martin@uam.es

Jesús Álvarez Rodríguez, +34913987241, jalvarez@ccia.uned.es (martes de 15 a 19 h)

José Luis Martínez Guitarte, +34913987644, jlmartinez@ccia.uned.es (miércoles de 10 a 14h)

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### COMPETENCIAS BÁSICAS

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

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.

### COMPETENCIAS GENERALES

CG1 - Adquirir destrezas teóricas y experimentales avanzadas en el área de la producción agrícola sostenible, la seguridad y calidad alimentaria y el uso eficiente de los recursos y materias primas de origen agroalimentario compatible con la protección del medioambiente.

CG2 - Saber aplicar los conceptos, principios, teorías o modelos adquiridos en el Máster en el campo académico, de la investigación y de la innovación tecnológica.

CG3 - Estar capacitados para realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas en los diversos aspectos de las ciencias agroambientales y agroalimentarias, abarcando niveles más integradores y multidisciplinares.

CG7 - Utilizar las tecnologías de información y de comunicación para redactar y exponer trabajos específicos sobre el área de estudio.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE7 - Adquirir conocimientos avanzados sobre la manipulación, conservación y comercialización de alimentos de origen vegetal.

CE8 - Analizar los factores implicados en la calidad de los productos agroalimentarios así como implementar modelos avanzados de gestión de calidad.

CE9 - Adquirir conocimientos de nivel avanzado sobre la procedencia y efectos de las sustancias tóxicas presentes en los alimentos y evaluar los riesgos para la salud y el medioambiente de los contaminantes ambientales

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El estudiante será capaz de:

- Aplicar los criterios de calidad y seguridad alimentaria de acuerdo con las normativas vigentes.
- Analizar los aspectos implicados en la evaluación de la calidad y los factores que influyen en la misma desde una perspectiva multidisciplinar.
- Conocer los métodos de diagnóstico avanzado de fraudes y riesgos alimentarios
- Implementar modelos avanzados de gestión de la calidad.

## CONTENIDOS

Conceptos generales desde una perspectiva multidisciplinar.

Factores específicos que repercuten en la calidad.

Criterios de calidad. Evaluación crítica de metodologías de los sistemas de calidad.

Avances en los sistemas de calidad implementados en los laboratorios.

Análisis de los principales aspectos implicados en la Seguridad Alimentaria.  
Legislación alimentaria.

Diagnóstico avanzado de fraudes y riesgos alimentarios.

Gestión de la Calidad: abordaje multidisciplinar.

Modelos avanzados de Gestión de la Calidad.

## METODOLOGÍA

La docencia de la asignatura para todos los estudiantes matriculados del Máster se impartirá mediante la metodología de la UNED. El estudio de esta asignatura se apoyará en el modelo metodológico de educación a distancia de la UNED, centrado en el trabajo autónomo del estudiante y marcado por una serie de actividades de aprendizaje, en primer lugar el estudio de contenidos teóricos, para proseguir con la resolución de pruebas de autoevaluación, pruebas a distancia evaluadas por el profesor tutor. Las actividades formativas están vehiculadas a través del Curso Virtual del mismo nombre que la asignatura que se encuentra alojado, bajo la plataforma ALF, en la página de la UNED (<http://www.uned.es>). En él se encuentran orientaciones, material e indicaciones complementarias para el estudio, como ejemplos de cálculo, ejercicios resueltos, ..., y un conjunto de foros que serán el medio fundamental de comunicación con el Equipo Docente, en el que se atenderán las consultas que planteen los alumnos.

Dado que a través del Curso Virtual se proponen las actividades que sirven de base para la evaluación, y se reciben las respuestas y los trabajos realizados por los alumnos en el tiempo marcado para ello, es conveniente el acceso periódico. Además de ser recomendable la consulta de los materiales y notificaciones que se divulguen a través del Curso Virtual, puesto que serán de interés para el mejor desarrollo de la asignatura.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Tipo de examen                  | Examen tipo test |
| Preguntas test                  | 40               |
| Duración del examen             | 120 (minutos)    |
| Material permitido en el examen |                  |

Ninguno

### Criterios de evaluación

Las preguntas tienen una única respuesta correcta.

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| % del examen sobre la nota final | 50 |
|----------------------------------|----|

Nota del examen para aprobar sin PEC

Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC

|  |   |
|--|---|
| Nota mínima en el examen para sumar la PEC | 4 |
|--|---|

Comentarios y observaciones

**CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS**

Requiere Presencialidad Si

## Descripción

Examen tipo test de 40 preguntas a realizar en 2 horas. Cada pregunta tiene 4 posibles respuestas con solo una de ellas correcta.

## Criterios de evaluación

Por pregunta **acertada** se obtiene **0.25 puntos** y por cada respuesta **erronea** se restan **0.08 puntos**.

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final 50%

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)**

¿Hay PEC? Si, PEC no presencial

## Descripción

Dos test de 20 preguntas cada uno a realizar en noviembre y en enero. El primero incluye preguntas de los temas 1 a 4 y el segundo preguntas de los temas 5 a 8.

## Criterios de evaluación

No se resta por pregunta mal contestada.

Ponderación de la PEC en la nota final 50% (25% por cada test)

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**Para realizar el cálculo final se debe obtener un 4 en la PEC y un 4 en el examen.**

**OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

## Descripción

## Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

Se llevará a cabo mediante evaluación continua de las siguientes actividades, **todas de carácter obligatorio**:

- **Prueba Presencial o Examen 50%**
- **Pruebas de Evaluación Continua: 50%**



## **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

## **RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA**

El Curso Virtual de la asignatura se encuentra en la plataforma de aLF de la UNED, a la que se accede a través del portal de la Universidad (<http://www.uned.es>), y donde los estudiantes matriculados podrán encontrar la agenda de trabajo, noticias, orientaciones sobre el estudio de la asignatura, materiales complementarios de estudio, enlaces a sitios web interesantes y foros de comunicación, entre otros. El Equipo Docente utilizará este Curso Virtual como medio de comunicación con los estudiantes matriculados.

Así mismo, los estudiantes podrán utilizar los fondos bibliográficos disponibles en las bibliotecas de la UNED, tanto de la Sede Central como de Centros Asociados, y en las bibliotecas de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM).

---

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.