

**FICHA IDENTIFICATIVA****DATOS DE LA ASIGNATURA**

Código: 41026
Nombre: Seguridad Alimentaria
Ciclo: Máster Universitario Oficial / Postgrado Doctorado
Créditos ECTS: 10
Curso académico: 2026-27

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2021 - Máster Universitario en Calidad y Seguridad Alimentaria	Facultat de Farmàcia i Ciències de l'alimentació	1	Anual

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
2021 - Máster Universitario en Calidad y Seguridad Alimentaria	Seguridad Alimentaria	OBLIGATORIA

COORDINACIÓN

RUIZ LEAL MARIA JOSE

FERNÁNDEZ FRANZÓN MÓNICA

RESUMEN

El módulo de Seguridad Alimentaria tiene por objeto proporcionar conocimientos necesarios para estimar los riesgos asociados a la exposición a tóxicos naturales o sintéticos presentes en los alimentos en función de los hábitos de consumo y las características de los diferentes subgrupos de población.

Durante el módulo se abordarán de los tóxicos más preocupantes, las fuentes de exposición y los procesos que conducen a su formación. Además, se estudiarán los mecanismos de acción de estos tóxicos, sus efectos sobre la salud de los consumidores y las estrategias de prevención mediante el establecimiento de los límites de seguridad que permiten proteger a la población.

Se introducirá al estudiante en los procesos de evaluación, gestión y comunicación de riesgos en materia de seguridad alimentaria.

CONOCIMIENTOS PREVIOS



RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

OTROS TIPOS DE REQUISITOS

No procede

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2021 - Máster Universitario en Calidad y Seguridad Alimentaria

Adquirir conocimientos sobre los procedimientos reglamentarios en la gestión de la calidad alimentaria

Adquirir habilidades en las técnicas y métodos de análisis que permiten evaluar distintos aspectos de la seguridad de los alimentos.

Capacidad para adaptar los procesos relacionados con los alimentos a las normas vigentes de higiene de los alimentos y sistemas de gestión de calidad.

Capacidad para interpretar los datos obtenidos de la evaluación del riesgo y extrapolación al hombre. Establecimiento de límites de seguridad.

Conocimiento de los compuestos tóxicos procedentes de la fabricación de alimentos.

Conocimiento de los conceptos básicos de higiene de los alimentos. Medidas higiénicas y preventivas.

Conocimiento de los métodos más empleados para evaluar riesgos por la presencia productos químicos y tóxicos en alimentos y medidas para su control.

Conocimiento y capacidad para estimar los riesgos asociados a la exposición de sustancias químicas y de tóxicos biológicos en productos de consumo.

Contemplar en conjunto y tener en cuenta los distintos aspectos y las implicaciones en los distintos aspectos de las decisiones y opciones adoptadas, sabiendo elegir o aconsejar las más convenientes dentro de la ética, la legalidad y los valores de la convivencia social.

Elaborar y manejar los escritos, informes y procedimientos de actuación más idóneos para los problemas suscitados.

Manejar la metodología estadística y saber analizar problemas y aplicar las herramientas estadísticas más apropiadas en cada caso.

Obtener la formación necesaria para incorporarse a Departamentos de Investigación, Desarrollo e Innovación dentro de las empresas del sector agroalimentario.

Participar en debates y discusiones, dirigirlos y coordinarlos y ser capaces de resumirlos y extraer de ellos las conclusiones más relevantes y aceptadas por la mayoría.

Planificar, ordenar y encauzar actividades de manera que se eviten en lo posible los imprevistos, se



prevean y minimicen los eventuales problemas y se anticipen sus soluciones.

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.

Proyectar sobre problemas concretos sus conocimientos y saber resumir y extraer los argumentos y las conclusiones más relevantes para su resolución.

Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

Que los/las 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.

Que los/las 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.

Que los/las 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.

Saber trabajar en equipos multidisciplinares reproduciendo contextos reales y aportando y coordinando los propios conocimientos con los de otras ramas e intervinientes.

Ser capaces de obtener y de seleccionar la información y las fuentes relevantes para la resolución de problemas, elaboración de estrategias y asesoramiento a clientes.

Utilizar las distintas técnicas de exposición -oral, escrita, presentaciones, paneles, etc- para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Seguridad Alimentaria

- Evaluación de Riesgos Alimentarios.
- Seguridad microbiológica de los alimentos.
- Control de contaminantes químicos en alimentos.
- Análisis de contaminantes ambientales de interés alimentario.
- Estudios toxicológicos in vitro e in vivo.
- Técnicas y muestras biológicas de interés toxicológico en seguridad alimentaria.
- Técnicas de detección e identificación de microorganismos patógenos en alimentos.
- Importancia de la detección de virus en alimentos.
- Efectos tóxicos de levaduras en alimentos.
- Alérgenos en alimentos.
- Evaluación del riesgo de exposición a metales.
- Evaluación del riesgo por exposición a micotoxinas.



- Evaluación del riesgo por exposición a nano y micropartículas.
- Residuos de plaguicidas en alimentos y evaluación del riesgo.
- Evaluación riesgos de hidrocarburos aromáticos policíclicos y dioxinas.
- Residuos de medicamentos veterinarios en alimentos.
- Riesgos derivados del consumo de alcaloides en alimentos.
- Riesgos toxicológicos de los complementos alimenticios.
- Programas de Seguridad Alimentaria.
- Estudios de dieta total en Seguridad Alimentaria.

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Teoría	85,00
Total horas	85,00

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	18,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	20,00
Estudio y trabajo autónomo	33,00
Preparación de clases	90,00
Preparación de actividades de evaluación	4,00
Resolución de casos prácticos	0,00
Total horas	165,00

METODOLOGÍA DOCENTE

Clases teóricas: el ponente, experto en el tema a tratar, proporcionará al estudiante información del tema objeto de estudio (básica y/o complementaria) previamente en el aula virtual. Para el seguimiento de la clase se recomienda al estudiante que revise con anterioridad dicho material.

Actividades de trabajo en grupo: El ponente puede proponer la realización de actividades individuales y/o grupales a los estudiantes de master.

Se realizarán jornadas sobre temas específicos de interés como emprendimiento, seguridad alimentaria, doctorado industrial e innovación alimentaria.

Durante las clases teóricas y actividades, se relacionarán el contenido de la asignatura en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Con ello se pretende proporcionar conocimientos, habilidades y motivación para comprender y abordar dichos ODS, a la vez que se promueve la reflexión y la crítica

EVALUACIÓN



Para evaluar la teoría se realizarán pruebas a lo largo del periodo de impartición de la asignatura. Dichas pruebas podrán ser escritas y /u on-line. El examen constará de preguntas tipo test. Es necesario para superar la asignatura tener una nota igual o superior 5.

Podrán realizarse actividades evaluables individuales y/o grupales que contribuirán a la nota final como máximo en un 10%.

BIBLIOGRAFÍA

- Lecturas recomendadas por el profesorado disponibles en bases de datos de la UV o accesibles por internet.
- https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/home/aecosan_inicio.htm
- <http://www.efsa.europa.eu/es>
- https://food.ec.europa.eu/safety/rasff_en
- https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/subseccion/SCIRI.htm