



1. DATOS GENERALES

Asignatura: HIGIENE DE LOS ALIMENTOS II	Código: 58321
Tipología: OBLIGATORIA	Créditos ECTS: 6
Grado: 383 - GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	Curso académico: 2023-24
Centro: 1 - FTAD. CC. Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS CR.	Grupo(s): 22
Curso: 3	Duración: C2
Lengua principal de impartición: Español	Segunda lengua:
Uso docente de otras lenguas:	English Friendly: S
Página web:	Bilingüe: N

Profesor: MARIA AREVALO VILLENA - Grupo(s): 22				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Marie Curie	Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS	3423	maria.arevalo@uclm.es	
Profesor: MARIA SOLEDAD PEREZ COELLO - Grupo(s): 22				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
MarieCurie	Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS	3421	soledad.perez@uclm.es	

2. REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda haber cursado anteriormente las asignaturas de Microbiología y de Higiene de los Alimentos I

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta asignatura tiene por objeto el estudio de las toxiinfecciones alimentarias producidas por bacterias, su origen, síntomas y prevención, así como el estudio de las enfermedades de origen alimentario transmitidas por virus y parásitos, su origen, síntomas y prevención. El estudio de las toxiinfecciones de origen alimentario es primordial para el aseguramiento de la calidad de los alimentos y el conocimiento del efecto perjudicial que sobre la salud puede tener el consumo de alimentos contaminados con microorganismos patógenos. El control de calidad microbiológica de los alimentos y su seguridad en el consumo es parte de la labor profesional de esta titulación tanto a nivel de industrias como de organismos oficiales.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB02	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB03	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB04	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
E06	Conocer y manejar las técnicas de análisis de alimentos.
E14	Poseer conocimientos sobre microbiología y parasitología de alimentos y toxicología alimentaria.
E15	Analizar y evaluar los riesgos alimentarios. Gestionar la seguridad alimentaria.
E16	Conocer y controlar las pautas sobre higiene de personal, manipulación de alimentos y control higiénico de procesos de fabricación.
E17	Conocer los agentes contaminantes de origen abiótico que afectan a los alimentos, métodos de evaluación y pautas de prevención.
E19	Conocer los fundamentos de los sistemas de calidad y trazabilidad llevar a cabo su implantación, así como evaluar y controlar la calidad alimentaria.
E22	Realizar tareas de formación de personal para el sector alimentario
G03	Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional aplicando los derechos humanos fundamentales, los principios de igualdad de oportunidades y los valores propios de una cultura de paz y democrática. Adquiriendo un compromiso ético y actuando según la deontología profesional y el respeto al medio ambiente.
G07	Poseer capacidad de organización y planificación, iniciativa, espíritu emprendedor y capacidad para trabajar en equipo. Poseer capacidad de resolución de problemas específicos del ámbito laboral y desarrollar el razonamiento crítico y la toma de decisiones.
G09	Desarrollar la motivación por la calidad, la capacidad de adaptación a nuevas situaciones y la creatividad.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Adquirir los conocimientos necesarios para garantizar la seguridad alimentaria de los alimentos y el cumplimiento de las normas de higiene alimentaria en la industria, mercados y restauración.

Conocer y saber aplicar las técnicas de análisis microbiológico de los alimentos.

Conocer las toxiinfecciones alimentarias producidas por bacterias, virus y parásitos, así como su origen, síntomas y prevención.

Aprender el manejo de las técnicas de laboratorio de análisis microbiológico y toxicológico de alimentos básicas y avanzadas, así como y saber interpretar los resultados obtenidos.

Adquirir los conocimientos necesarios para garantizar la seguridad alimentaria de los alimentos y el cumplimiento de las normas de higiene alimentaria en la

industria, mercados y restauración.

Conocer el origen y prevención de las alteraciones microbianas de los alimentos.

Desarrollar en el alumno la capacidad de gestionar la Higiene y Seguridad alimentaria en los diferentes ámbitos del sector alimentario.

Desarrollar su capacidad de búsqueda de información y síntesis tanto individualmente como en el trabajo en equipo.

6. TEMARIO

Tema 1: Peligros microbianos presentes en los alimentos

Tema 2: Enfermedades de transmisión alimentaria

Tema 3: Seguridad alimentaria y evaluación de riesgos

Tema 4: Infección alimentaria producida por Salmonella y Shigella.

Tema 5: Infección alimentaria producida por Escherichia coli.

Tema 6: Infección alimentaria producida por Yersinia enterocolítica.

Tema 7: Infección alimentaria producida por Vibrios.

Tema 8: Infección alimentaria producida por Campylobacter, Aeromonas y Brucella.

Tema 9: Infección alimentaria producida por Listeria monocytogenes.

Tema 10: Gastroenteritis producida por Clostridium perfringens.

Tema 11: Intoxicaciones alimentarias agudas. Botulismo.

Tema 12: Toxiinfección producida por Bacillus cereus.

Tema 13: Intoxicación estafilocócica.

Tema 14: Virus transmitidos por alimentos.

Tema 15: Parásitos animales transmitidos por alimentos. Protozoos

Tema 16: Parásitos animales transmitidos por alimentos: Nematodos.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral		1.2	30	S	N	
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas		0.8	20	S	S	
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Seminarios		0.2	5	S	N	
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]			0.06	1.5	S	N	
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación		0.14	3.5	S	S	
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]			2.3	57.5	N	-	
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo		0.6	15	N	-	
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Seminarios		0.7	17.5	N	-	
Total:			6	150			
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			Horas totales de trabajo presencial: 60				
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			Horas totales de trabajo autónomo: 90				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Prueba final	70.00%	70.00%	Se realizará un examen final en el que se evaluarán los conocimientos prácticos, y teóricos y las competencias adquiridas en la asignatura.
Pruebas de progreso	30.00%	30.00%	Se evaluarán las actividades prácticas y conocimiento teóricos mediante cuestionarios o supuestos prácticos.
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

La nota final se ponderará según los porcentajes indicados anteriormente.

Evaluación no continua:

La nota final se ponderará según los porcentajes indicados anteriormente. Si alguna prueba de progreso no se ha podido realizar durante el curso se podrá sustituir por un apartado especial en el examen final.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas**Horas** **Suma horas****10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS**

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
ELEY, R.	Intoxicaciones alimentarias de etiología microbiana	Acribia S.A	Zaragoza		1994	
HUI, Y.H., GORHAM, J.R., MURRELL, K.D. y CLIVER, O.	Foodborne disease handbook	Marcel Dekker	New York		2001	
ICMSF	Microorganismos de los alimentos 7. Análisis microbiológico en la gestión de la seguridad alimentaria.	Acribia	Zaragoza	84-200-1037-5	2004	
ICMSF	Microorganismos de los alimentos. Características de los patógenos microbianos	Acribia S.A	Zaragoza		1998	
PASCUAL ANDERSON, M.R. y PASCUAL ANDERSON V.	Microbiología alimentaria. Metodología analítica para alimentos y bebidas	Díaz de Santos.	Madrid		2000	
Adams, M. R.	Microbiología de los alimentos	Acribia		84-200-0830-3	1997	
Yousef, Ahmed E.	Microbiología de los alimentos : manual de laboratorio	Acribia		10-84-200-1066-9	2006	
	Microbiología de los alimentos : características de los pató	Acribia		84-200-0854-0	1998	