



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: 2021-22
Centro: 1 - FACULTAD 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

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.

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

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.

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	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		0.16	4	S	N	
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]			0.16	4	S	N	
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación		0.12	3	S	N	
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación		0.08	2	S	N	
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]			1.32	33	S	N	
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo		0.6	15	S	S	
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Seminarios		0.8	20	S	N	
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA]	Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones		0.76	19	S	N	
Total:			6	150			
Créditos totales de trabajo presencial: 2.52			Horas totales de trabajo presencial: 63				
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.48			Horas totales de trabajo autónomo: 87				

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
Pruebas de progreso	30.00%	30.00%	Se evaluarán las actividades prácticas y conocimiento teóricos mediante cuestionarios o supuestos prácticos.
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.
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 6 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. 13.2) 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: el 30% serán las pruebas de progreso realizadas durante el curso mediante cuestionarios o supuestos y el 70% será un examen final presencial.

Evaluación no continua:

La nota final se ponderará según los porcentajes indicados anteriormente: el 30% serán las pruebas de progreso realizadas durante el curso mediante cuestionarios o supuestos que podrán realizarse a través de campus virtual y el 70% será un examen final presencial.

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	Diaz 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	