GUÍA DOCENTE
2025 - 2026

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura

Nombre completo	Calidad y Seguridad Alimentaria
Código	E000014448
Título	Graduado o Graduada en Gastronomía e Innovación Culinaria por la Universidad Pontificia Comillas
Impartido en	Grado en Gastronomía e Innovación Culinaria [Tercer Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Obligatoria (Grado)
Departamento / Área	Madrid Culinary Campus (MACC)

Datos del profesorado

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura

Aportación al perfil profesional de la titulación

En la asignatura "Calidad y Seguridad Alimentaria" se estudian los principios en los que se basa la calidad microbiológica de los alimentos, los factores que determinan el desarrollo de los microorganismos en los alimentos y los criterios microbiológicos que se aplican. Los estudiantes, además, adquieren conocimientos para poder identificar otros peligros biológicos, químicos y físicos asociados a la elaboración y consumo de alimentos. Se analizan los sistemas de control y aseguramiento de la calidad de los alimentos, en especial el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) y sus prerrequisitos: características higiénicas de los establecimientos alimentarios, formación de los manipuladores, control de materias primas, planes de limpieza y desinfección, control de plagas y de residuos.

Prerrequisitos

Haber cursado las asignaturas Bases Biológicas de los Alimentos y Transformación y Tecnología de los Alimentos

Competencias - Objetivos

Competencias

GENERALES

CG01	Capacidad para el pensamiento analítico y sistémico aplicado en el ámbito de la gastronomía.	
	RA1	Describe, relaciona e interpreta situaciones y planteamientos sencillos.
	RA2	Selecciona los elementos más significativos y sus relaciones en textos complejos.

	RA3	Identifica las carencias de información y establece relaciones con elementos externos a la situación planteada.
CG02	Capacidad de aplicar los conocimientos a la gestión gastronómica	
	RA1	Determina el alcance y la utilidad práctica de las nociones teóricas.
	RA2	Identifica correctamente los conocimientos aplicables a cada situación.
	RA3	Relaciona los conocimientos con las distintas aplicaciones profesionales o prácticas.
	RA4	Resuelve casos prácticos que presentan una situación profesional real.
CG06	Capacidad de aprendizaje y actualización permanente en gastronomía	
	RA1	Determina el alcance y la utilidad práctica de las nociones teóricas.
	RA2	Relaciona los conocimientos con las distintas aplicaciones profesionales o prácticas.
CG09	Capacidad de toma de decisiones y resolución de problemas aplicadas en el ámbito gastronómico	
	RA1	Identifica y define adecuadamente el problema y sus posibles causas.
	RA2	Plantea posibles soluciones pertinentes y diseña un plan de acción para su aplicación.
	RA1	Dispone de la capacidad para tomar decisiones de una forma autónoma.
CG10	Capacidad de trabajo en equipo en el ámbito gastronómico.	
	RA1	Participa de forma activa en el trabajo de grupo compartiendo información, conocimientos y experiencias
	RA2	Se orienta a la consecución de acuerdos y objetivos comunes.
ESPECÍFICAS		
CE05	Conocer los fundamentos y requerimientos nutricionales del organismo humano para la realización de valoraciones nutricionales y el diseño de menús y dietas especiales	
	RA1	Conoce los componentes nutricionales de los alimentos.
	RA2	Conoce los procesos de ingestión, transformación y utilización de los alimentos por el organismo humano, así como sus necesidades nutritivas y energéticas.
	RA3	Sabe realizar una valoración nutricional e interpretar la información nutricional de los productos destinados a alimentación humana.
	RA4	Sabe diseñar y elaborar dietas equilibradas para la población sana y para personas con necesidades alimentarias especiales.

CE06	Conocer las propiedades físicas, químicas y funcionales de las materias primas alimentarias y los tratamientos tecnológicos adecuados para la preservación de sus cualidades	
	RA1	Conoce las propiedades físico-químicas, reológicas y funcionales de los alimentos.
	RA2	Conoce las causas del deterioro de los alimentos (a nivel biológico, químico y físico) y las técnicas para su transformación y conservación.
	RA3	Conoce los métodos, equipos y utensilios adecuados para el procesado de los alimentos, su envasado y su almacenamiento, considerando estándares de calidad.
CE07	Conocer y saber aplicar las normas higiénico sanitarias y de gestión de calidad que permiten prevenir riesgos microbianos y garantizar la seguridad alimentaria	
	RA1	Conoce las bases de la seguridad alimentaria y los mecanismos de evaluación, gestión y control de seguridad asociados a la actividad culinaria.
	RA2	Conoce los agentes etiológicos responsables de enfermedades de origen microbiano transmitidas por los alimentos, las intolerancias y las alergias alimentarias, y sabe interpretar la información referente a la evaluación de la toxicidad y las toxicoinfecciones alimentarias.
	RA3	Conoce los sistemas de prevención, control y calidad alimentaria, y la legislación aplicada a los alimentos, alimentos funcionales y complementos alimenticios.

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos
UNIDAD TEMÁTICA 1. CONCEPTOS GENERALES DE CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA
TEMA 1. CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA:
Introducción.
UNIDAD TEMÁTICA 2. ASPECTOS HIGIÉNICOS Y SANITARIOS DE LOS ALIMENTOS
TEMA 2. PELIGROS SANITARIOS ASOCIADOS AL CONSUMO DE ALIMENTOS
TEMA 3. PELIGROS DE ORIGEN BIOLÓGICO:
bacterias, virus, parásitos, mohos y micotoxinas
TEMA 4 PELIGROS DE ORIGEN QUÍMICO.
TEMA 5. PELIGROS FÍSICOS Y PELIGROS DERIVADOS DE NUEVAS TECNOLOGÍAS.
TEMA 6. ALERGIAS E INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS
UNIDAD TEMÁTICA 3. CONTROL HIGIÉNICO-SANITARIO DE LOS ALIMENTOS
TEMA 7. PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL:
carne y productos cárnicos, leche y productos lácteos, productos de la pesca, huevos y ovoproducto, miel.

TEMA 8. PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL:
hortalizas y frutas, hongos comestibles y venenosos, cereales y derivados, azúcares y productos azucarados, grasas y aceites, especias, hierbas y condimentos.
TEMA 9. BEBIDAS: alcohólicas y no alcohólicas
UNIDAD TEMÁTICA 4. SISTEMAS DE CONTROL, GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS
TEMA 10. GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS:
Introducción y conceptos generales.
TEMA 11. CARACTERÍSTICAS HIGIÉNICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS ALIMENTARIOS:
Conceptos generales. Planes de prerrequisitos. Prácticas correctas de higiene y manipulación generales. Prácticas correctas de higiene específicas de proceso.
TEMA 12. SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Metodología Presencial: Actividades

Clase expositiva y participativa. (40 horas).

Trabajos individuales /grupales. (12 horas)

Exposiciones individuales/grupales. (6 horas)

Tutorización. (2 horas).

Metodología No presencial: Actividades

Estudio de los contenidos desarrollados en el aula. (80 horas)

Preparación de las actividades individuales/grupales. (25 horas).

Investigación personal. (10 horas).

Preparación de tutorías. (5 horas).

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES			
Clases participativas y expositivas	Trabajos individuales / grupales	Exposiciones individuales / grupales	Tutorización

40.00	12.00	6.00	2.00
HORAS NO PRESENCIALES			
Estudio personal y documentación	Trabajos individuales / grupales		
95.00	25.00		
CRÉDITOS ECTS: 6,0 (180,00 horas)			

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Realización, entrega y presentación de trabajos individuales de investigación (AE1)	Revisión del estado del arte Análisis e interpretación de la información Síntesis, discusión y elaboración propia de la información Presentación y comunicación de las conclusiones, propuestas y resultados de la pequeña investigación, Asociados a las siguientes competencias y resultados de aprendizaje: CG01: RA1, RA2, RA3 CG02:RA1, RA2, RA3, RA4 CG06:RA1, RA2, CG09:RA1, RA2, RA3 CE07: RA1, RA2, RA3	15 %
Realización de trabajo cooperativo en pequeños grupos (AE2)	Análisis y comprensión del problema planteado Establecimiento del objeto y alcance del estudio del supuesto Aplicación de conceptos a la resolución de problemas prácticos. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la resolución de problemas. Presentación y comunicación. Asociados a las siguientes competencias y resultados de aprendizaje: CG01: RA1, RA2, RA3 CG02:RA1, RA2, RA3, RA4 CG06:RA1, RA2, CG09:RA1 CG10: RA1, RA2	15 %

	CE07: RA1, RA2, RA3	
Test de seguimiento tras cada uno o dos temas (AE3	Comprensión y asimilación de conceptos. Aplicación de conceptosa la resolución de problemas prácticos. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la resolución de problemas. Asociados a las siguientes competencias y resultados de aprendizaje: CG01: RA1 CG02: RA1, RA2, RA3 CG06:RA1 CG09:RA1 CE07: RA1, RA2, RA3	20 %
Evaluación del Rendimiento. Examen final. (AE4)	Comprensión de conceptos. Aplicación de conceptos la resolución de problemas prácticos. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la resolución de problemas. Asociados a las siguientes competencias y resultados de aprendizaje: CG01: RA1 CG02: RA1, RA2, RA3 CG06:RA1 CG09:RA1 CE07: RA1, RA2, RA3	50 %

Calificaciones

EVALUACIÓN DURANTE EL CURSO según la siguiente media ponderada:

NOTA FINAL = 0.15·(NOTA AE1) + 0.15·(NOTA AE2) + 0.20·(NOTA AE3) + 0.50·(NOTA AE4)

- **Realización, entrega y presentación de trabajos individuales de investigación (AE1)**
- **Realización de trabajo cooperativo en pequeños grupos (AE2)**
- **Test de seguimiento tras cada dos temas (AE3)**
- **Evaluación del Rendimiento Examen final. (AE4)**

REQUISITOS PARA LA EVALUACIÓN

1) En la segunda convocatoria, de carácter extraordinario, se mantendrá el cómputo de las actividades de evaluación continúa diferentes al examen (AE1, AE2 y AE3) aprobadas a lo largo del curso siempre que su cómputo resulte favorable para el alumno. En otro caso, se tendrá

en cuenta únicamente para la calificación final la nota del examen teórico.

2) La inasistencia comprobada e injustificada a más de un tercio de las horas lectivas impartidas en cada asignatura, contabilizadas en el período comprendido desde el primer día de clase hasta quince días antes del inicio del período de exámenes, puede tener como consecuencia la imposibilidad de presentarse a examen en la convocatoria ordinaria del mismo curso académico (artículo 93.1 del Reglamento General)

En coherencia con lo anterior, en las Normas Académicas para estudios de Grado de MACC (aprobadas en JG 24 junio 2025) se indica lo siguiente:

Artículo 5

1. La asistencia a clase y a las actividades docentes presenciales, cuya comprobación corresponde a cada profesor, es obligatoria para todos los alumnos. La inasistencia comprobada e injustificada a más de un tercio de las horas lectivas impartidas en cada asignatura, contabilizadas en el período comprendido desde el primer día de clase hasta quince días antes del inicio del período de exámenes, puede tener como consecuencia la imposibilidad de presentarse a examen en la convocatoria ordinaria del mismo curso académico (artículo 93.1 del Reglamento General). En el supuesto de que se aplique esta consecuencia, la pérdida de convocatoria se extenderá automáticamente a la convocatoria extraordinaria. A todos los efectos, se considerará pendiente de cumplimiento la escolaridad obligatoria de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

- AENOR (2010). Microbiología de los alimentos. Normas UNE. Madrid. En CD.
- Bevilacqua, A., M. R. Corbo y M. Sinigaglia. (2016). The microbiological quality of food: foodborne spoilers.
- Forsythe, S.J. (2020). The microbiology of safe food. Libro electrónico.

- **Reglamento 178/2002** por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.
- **Reglamento 852/2004** sobre higiene de los productos alimenticios.
- **Reglamento 2021/382** por el que se modifican los anexos del Reglamento 852/2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios, en lo que respecta a la gestión de los alérgenos alimentarios, la redistribución de alimentos y la cultura alimentaria.
- **Reglamento 853/2004** por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.
- **Reglamento 1169/2011** sobre la información alimentaria facilitada al consumidor
- **Real Decreto 1086/2020** por el que se regulan y flexibilizan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones de la Unión Europea en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios y se regulan actividades excluidas de su ámbito de aplicación.
- **Real Decreto 1021/2022** por el que se regulan determinados requisitos en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios en establecimientos de comercio al por menor.
- **Ley 17/2011**, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición
- **Ley 11/2001**, de 5 de julio, por la que se crea la Agencia Española de Seguridad Alimentaria.
- **Ley 8/2003**, de 24 de abril, de sanidad animal.
- **Ley 14/1986**, de 25 de abril, General de Sanidad.

Bibliografía Complementaria

- https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/home/aecosan_inicio.htm
- https://www.efsa.europa.eu/es
- https://www.ecdc.europa.eu/en
- https://www.cdc.gov/spanish/index.html
- https://www.who.int/home
- https://www.fao.org/home/es
- https://www.ifst.org/
- https://fiab.es/
- https://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=es
- https://boe.es/
- http://www.acofesal.org/
- https://www.aenor.com/
- https://www.mapa.gob.es/es/