



GUÍA DOCENTE 2019-2020  
**VANGUARDIAS EN LA GESTIÓN DE LA CALIDAD Y  
SEGURIDAD ALIMENTARIA**

**1. Denominación de la asignatura:**

VANGUARDIAS EN LA GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD  
ALIMENTARIA

**Titulación**

Master en Seguridad y Biotecnología Alimentarias

**Código**

7445

**2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:**

Seguridad alimentaria y alimentación saludable

**3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:**

Biotecnología y Ciencia de los Alimentos

**4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :**

Ana María Diez Maté

**4.b Coordinador de la asignatura**

ANA MARÍA DIEZ MATÉ

**5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:**

Segundo Semestre

**6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)**

Optativa



**7. Número de créditos ECTS de la asignatura:**

4

**8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura**

**ESPECÍFICAS:**

CE3 - Conocer y manejar la metodología que permite evaluar la calidad y seguridad de los alimentos y la alimentación

CE5 - Adquirir conocimientos sobre la gestión de calidad y seguridad alimentaria para su aplicación en la industria alimentaria

CE10 - Evaluar interpretar y resumir datos experimentales para resolver problemas específicos a los alimentos y de la industria alimentaria

CE11 - Identificar y valorar problemas asociados a diferentes alimentos y a su procesado y proponer aquellas medidas necesarias para solventarlos.

CE12 - Ser capaz de reflexionar, analizar y debatir sobre la biotecnología y las ciencias alimentarias así como de preparar informes y exposiciones públicas sobre esta temática

CE13 - Adquisición de habilidades psicomotoras en el ámbito de la investigación en el laboratorio y en las plantas piloto

**BÁSICAS**

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

**GENERALES**

G1 - Capacidad de organización, planificación y toma de decisiones.

G2 - Habilidad para trabajar en equipo



G4 - Capacidad para procesar información técnica y científica, utilizando los conocimientos adquiridos como base para poder ser originales en el desarrollo y aplicación de ideas.

G5 - Capacidad para transmitir información correctamente de forma oral y escrita, desarrollando habilidades para comunicarse y redactar informes

G6 - Capacidad para aprender de forma autónoma y desarrollar nuevos conocimientos y técnicas especializadas, adecuadas para el desarrollo profesional y/o investigador

G7 - Desarrollar capacidades investigadoras: objetividad, crítica constructiva, discusión razonada de hechos y datos, establecimiento de conclusiones, etc.

G8 - Capacidad de manejo de las fuentes bibliográficas y de información relacionadas con el campo de los alimentos y la alimentación

G9 - Compromiso con la ética profesional

## 9. Programa de la asignatura

<b>9.1- Objetivos docentes</b>
Hacer ver al alumno que la calidad es un concepto amplio, que se puede abordar desde varios puntos de vista en la empresa. La industria alimentaria tiene la obligación de producir alimentos de calidad uniformes en el tiempo, correctos desde el punto de vista nutricional (saludables), y seguros, es decir, con garantías sanitarias para el consumidor.
<b>9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)</b>
<p style="text-align: center;"><b>Unidad I. Presentación</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Unidad II. Calidad</b></p> <p><b>Tema 1: Concepto de Calidad</b></p> <p><b>Tema 2: Gestión de Calidad</b> Fundamentos, ISO 9001, ISO 9004, EFQM</p> <p><b>Tema 3: Calidad Alimentaria</b></p>



### **Unidad III. Seguridad Alimentaria**

#### **Tema 4: Introducción**

Peligros, Riesgos, Agencias de Seguridad Alimentaria

#### **Tema 5: Autocontrol**

BPB, BPH, PPRs, APPCC

#### **Tema 6: Análisis de Riesgos**

Evaluación, gestión y comunicación del riesgo

#### **Tema 7: Aseguramiento de la Seguridad Alimentaria**

BRC, IFS, ISO 22000...

#### **Tema 8: Nuevas herramientas para la Evaluación de la Seguridad Alimentaria desarrolladas en el Proyecto Europeo PathogenCombat**

### **9.3- Bibliografía**

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- AENOR, (1949-Actualidad) AENORMas, Asociación Española de Normalización y Certificación,  
Aranzadi digital base de datos Especializados, (2003-Actualidad) Aranzadi Experto social [Recurso electrónico], Thomson Reuters,  
Asociación Española de Normalización y Certificación , (2010) Gestión de la calidad, AENOR,  
Autores varios, (2010) ¿Cómo puedo aumentar la seguridad alimentaria de mis, Instituto Tomás Pascual y Universidad de Burgos,  
Bolton, A., (2000) Sistemas de gestión de la calidad alimentaria, Acribia,  
Cuevas Insua, Victoria de las, (2006) APPCC avanzado : guía para la aplicación de un sistema de peligros y puntos de control críticos de una empresa alimentaria, Ideas propias,  
Escriche, I., Doménech, E.M., (2006) Gestión del autocontrol en la industria, Universidad Politécnica de Valencia,  
Ferrandis-García Aparisi, Gloria , (2014) Seguridad, higiene y gestión de la calidad alimentaria, Síntesis,,  
Luning, P.A, Devlieghere, F., Verhé, R.,, (2006) Safety in the agri-food chain, Wageningen Academic Publishers,  
Luning, P.A., Marcelis, W.J., (2009) Food Quality Management, Wageningen Academic Publishers,,  
Manning, L, , (2005) Quality management systems in the food and drink industry , Chadwick House Group, cop.,,  
Mortimore, S., Wallace, C., (2001) HACCP: enfoque práctico, 2ª, Acribia,  
Yiannas, F, (2015) Food safety = behavior: 30 proven techniques to enhance employee compliance, Springer,



### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Buncic, S., (2009) Seguridad alimentaria integrada y salud pública veterinaria, Acribia, Codex Alimentarius, (2006) Food safety risk analysis: a guide for national food safety authorities, FAO and WHO,
- Commissioned by the ILSI Europe Risk Analysis in Food Microbiology Task Force, (2011) Food Safety Management tools , 2ª, ILSI Europe Report Series,
- Crosby, P. B., (1980) The quality is free: the art of making quality certain, Mc Graw-Hill,
- Gilbert, S., Lake, R., Hudson, A., and Cressey, P , (2009) Risk profile: Listeria monocytogenes in processed ready-to-eat meat, A crown research institute,
- Jacxsens, L., Kussaga, J., Luning, P.A., Van der Spiegel, M., Devlieghere, F., Uyttendaele M. , (2009) A Microbial Assessment Scheme to measure microbial performance of Food Safety Management Systems, Elsevier, International Journal of Food Microbiology, (134) 113-125
- Luning, P.A., Bango, L. Kussaga, J. Rovira J. and Marcelis, W.J. , (2008) Comprehensive analysis and differentiated assessment of food safety control systems: a diagnostic instrument, Elsevier, Trends in Food Science & Technology, 19, 522-538
- Pieterneel A. Luning and Willem J. Marcelis, (2007) A conceptual model of food quality management functions based on a techno-managerial approach, Elsevier, Trends in Food Science & Technology , 18, 159-166
- Pieterneel A. Luning and Willem J. Marcelis, (2009) A food quality management research methodology integrating technological and managerial theories, Elsevier, Trends in Food Science & Technology , 20, 35-44
- Pieterneel A. Luning, and Willem J. Marcelis, (2006) A techno-managerial approach in food quality management research, Elsevier, Trends in Food Science & Technology , 17, 378-385

### 10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases magistrales / discusión dirigida	CE3, CE5, CE11, CB8, G4, G6, G7, G8, G9	15	22	37
Seminarios prácticos	CE10, CE11, CE12, CE13 CB8, CB9, CB10, G1, G2, G4, G5, G6, G7, G8, G9	9	20	29
Conferencias	CE3, CE5, CE11,	6	4	10



	CB8 G4, G6, G7,G9			
Visitas	CE10, CE11, G4, G6, G7, G9	3	3	6
Pruebas de evaluación	Todas	3	15	18
<b>Total</b>		36	64	100

### 11. Sistemas de evaluación:

La calificación del alumno se obtendrá a través de la ponderación de la calificación de cada uno de los procedimientos, no obstante para realizar esta ponderación será necesario alcanzar una calificación mínima del 50% en la prueba de evaluación global y una calificación mínima del 40% para el resto de procedimientos.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio se modificará en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

#### SEGUNDA CONVOCATORIA

Procedimientos de evaluación no recuperable en segunda convocatoria: "Resolución trabajos en equipo", debido a la propia naturaleza de dicha actividad y presencialidad.

El alumno deberá presentarse y realizar aquellas pruebas recuperables no superadas al no alcanzar el mínimo exigido, manteniendo la nota en las pruebas superadas. En todos los casos y convocatorias, si el estudiante no superase alguno de los mínimos mencionados, la calificación global de la asignatura será la media aritmética ponderada de las calificaciones obtenidas en las diferentes pruebas de evaluación, salvo que ésta sea superior a 4,9 en cuyo caso la calificación global será 4,9. (Art 19.9 del Reglamento de Evaluación de la UBU).

#### PRIVACIDAD EN LAS PRUEBAS

Los alumnos están obligados a observar las reglas básicas sobre autenticidad y autoría en la realización de cualquier prueba de evaluación ya sea presencial o no. La realización fraudulenta de alguna prueba o de los trabajos exigidos en la evaluación de alguna asignatura comportará una calificación de cero en la asignatura correspondiente al curso académico en el que se produzca el fraude. La responsabilidad de la aplicación de esta norma corresponde al profesor/coordinador de la Asignatura (artículo 17.2 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos).



<b>Procedimiento</b>	<b>Peso primera convocatoria</b>	<b>Peso segunda convocatoria</b>
Actividades individuales	30 %	30 %
Actividades en equipo	40 %	40 %
Prueba de evaluación global	30 %	30 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

#### **Evaluación excepcional:**

Los alumnos deberán solicitar por escrito al Decano del Centro la posibilidad de acogerse a la evaluación excepcional (ver Artículo 9 del Reglamento de Evaluación de la UBU).

A los estudiantes que se les conceda evaluación excepcional se les aplicará los mismos procedimientos de evaluación y pesos que al resto. Pero se determinarán según necesidades requeridas por el tipo de excepcionalidad de cada alumno, las actividades de evaluación específicas para cada procedimiento de evaluación. Siendo obligatorio que los alumnos desarrollen las actividades no recuperables de la asignatura.

#### **12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:**

Clases expositivas en las que se potenciará la participación de los alumnos planteando cuestiones a medida que se van desarrollando los contenidos para ir aplicando los conceptos explicados a ejemplos concretos. Adicionalmente se resolverán casos prácticos individualmente y en grupo. Se complementará con conferencias impartidas por expertos en el tema. Para apoyar la explicación se utilizará la pizarra y cañón de proyección. Se realizarán tutorías presenciales a solicitud de los alumnos en el horario establecido y se resolverán dudas y consultas mediante correo electrónico

#### **13. Calendarios y horarios:**

<http://www.ubu.es/master-universitario-en-seguridad-y-biotecnologia-alimentarias>

#### **14. Idioma en que se imparte:**

Castellano con posible uso de materiales en inglés (English friendly).