

## GUÍA DOCENTE

A continuación se recoge la documentación, de forma estructurada, correspondiente a una asignatura impartida en los másteres oficiales de Bureau Veritas Centro Universitario.

Descripción de la Asignatura				
Nombre del Master	Master Oficial Universitario en Gestión de la Seguridad Alimentaria.			
Nombre de asignatura	Seguridad Alimentaria y Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (HACCP)			
Tipo de Formación	Obligatoria	x	Prácticas externas	Trabajo Fin Master
Periodo de impartición	Primer Semestre			
Número de créditos	6 ECTS			
Idioma en el que se imparte	Castellano			
Presentación				
<p>En esta asignatura el alumno analizará las fuentes de contaminación que pueden afectar los alimentos, estudiando detalladamente los agentes microbiológicos y plagas más comunes, que pueden estar presentes en la cadena de suministro de alimentos, y que requieren de control.</p> <p>A través de esta asignatura el alumno también adquirirá las competencias necesarias para desempeñar funciones de desarrollo, implantación y mejora de mecanismos de seguridad alimentaria en base a un sistema HACCP, conociendo los planes generales de higiene y desarrollando las actividades preliminares necesarias para la implantación de un sistema HACCP.</p>				
Resultados de Aprendizaje				
<p>Identificar y determinar los patógenos que provocan enfermedades de transmisión alimentaria.</p> <p>Analizar las fuentes de contaminación más frecuentes relacionadas con el desarrollo microbiano en alimentos.</p> <p>Comprender la importancia del control de las plagas, asociadas a los daños producidos en las producciones agrícolas y ganaderas así como en la trasmisión de zoonosis.</p> <p>Interpretar el control de la Ceratitis capitata o “mosca de la fruta” dentro de la mejora de la calidad y seguridad alimentaria además del análisis de rendimientos económicos por pérdida de producción.</p> <p>Integrar la seguridad alimentaria como un elemento más de la actividad de la empresa.</p> <p>Elaborar un Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico adaptado a cualquier empresa alimentaria.</p> <p>Identificar y definir los Puntos de Control Crítico en un proceso productivo y aplicar medidas de control para esos PCC’s y establecer Límites Críticos.</p>				
Competencias Básicas y Generales				
<p>CB6. 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.</p> <p>CB7. Saber 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 el área de estudio.</p> <p>CB8. Ser capaz 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.</p> <p>CB9. Saber comunicar conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y</p>				

no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10. Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CG1. Comprender la necesidad de gestionar de forma adecuada la seguridad alimentaria, de modo que se garantice a los consumidores la calidad, la legalidad y la inocuidad de los alimentos que consumen de forma habitual, independientemente de su origen.

CG2. Adquirir habilidades, estrategias, técnicas y procedimientos para la toma de decisiones y la realización de acciones relacionadas con la seguridad alimentaria.

CG6. Gestionar la información utilizando las fuentes y cauces adecuados, desarrollando una cultura tecnológica mediante la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

### Competencias Específicas

CE1. Conocer las Normas y Buenas Prácticas más destacadas a nivel internacional, como el Codex Alimentarius, sobre las que se asienta la mayor parte de la legislación alimentaria existente hoy en día.

CE2. Conocer las principales fuentes legislativas dónde se establecen las pautas a seguir en materia de seguridad alimentaria.

CE3. Analizar el desarrollo microbiano en alimentos y las fuentes de contaminación más frecuentes, así como identificar los patógenos que provocan enfermedades de transmisión alimentaria.

CE4. Comprender la importancia del control de las plagas, asociadas a los daños producidos en las producciones agrícolas y ganaderas así como en la transmisión de zoonosis.

CE5. Interpretar el control de la *Ceratitis capitata* o “mosca de la fruta” dentro de la mejora de la calidad y seguridad alimentaria además del análisis de rendimientos económicos por pérdida de producción.

CE6. Conocer la evolución del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC) así como su puesta en práctica a través del desarrollo de las actividades preliminares y de la aplicación de sus principios.

### Temario de la Asignatura

UC	Unidad de Competencia
1	Análisis de las Fuentes de Contaminación y el Desarrollo Microbiano en los Alimentos.
2	Identificación de los Patógenos que Provocan Enfermedades de Transmisión Alimentaria.
3	Evolución del Sistema HACCP y de los Referentes Reglamentarios.
4	Planes Generales de Higiene.
5	Desarrollo de las Actividades Preliminares del Sistema HACCP.
6	Análisis de los principios del HACCP.

### Metodología y Plan de Trabajo

Tipo actividad formativa	Contenido	Tiempo de trabajo	% Presencialidad
Estudio Teórico Individual	Los contenidos de cada una de las Unidades de Competencia, todos ellos están desarrollados con textos, vídeos, gráficos, ilustraciones, animaciones, etc. para facilitar su comprensión al alumno.	90	-
Trabajos Individuales	Trabajos individuales por Asignatura, son unos ejercicios que permiten al alumno, la adquisición de una serie de habilidades concretas relacionadas con la Unidad de Competencia.	18	-
Casos Prácticos	Un caso práctico por asignatura, que se pretende la resolución de una situación real de Empresa, para lo que es necesario utilizar todos los conocimientos adquiridos en la Asignatura, y se realizará de forma conjunta con más alumnos que estén cursando el Master.	15	-
Tutorías individuales y	Los alumnos podrán solicitar una tutoría con	12	8,3

grupales	el profesor para consultar todas las dudas que puedan surgir durante el estudio de la asignatura. Así mismo, el tutor estará disponible en sus horas de tutoría para la realización de tutorías grupales.		
Foro de Debate de la Asignatura	Cada Asignatura contará con un Foro de Debate, donde todos los alumnos interactuarán, para dar una respuesta a las cuestiones planteadas por el tutor.	9	-
Clases presenciales virtuales	El alumno podrá asistir tanto asincrónica como síncronamente a clases presenciales virtuales a las que podrá acceder a través de la TV educativa.	6	33,3
Número total de horas de trabajo del alumno		150	

### Evaluación

Descripción de prueba	Ponderación
Test de Evaluación por UC	15%
Trabajos Individuales	15%
Casos Prácticos	25%
Foro de Reflexión y Debate Colectivo	5%
Examen de la asignatura	40%

### Recursos y Materiales Didácticos

#### Bibliografía

- **Codex Alimentarius**- Italia -2014; <http://www.codexalimentarius.org/codex-home/es/>. Consultado el 08 de Agosto de 2014.
- **Auditoría del sistema de APPCC**. Couto Lorenzo, Luis - Ediciones Días de Santos - Madrid – 2008.
- **HACCP. Enfoque Práctico**. Martimore, Sara - Editorial Acribia - Zaragoza - 2001
- **APPCC avanzado. Guía para aplicación de un sistema de peligros y puntos de control críticos de una empresa**. De las Cuevas Insua, Victoria - Ideas Propias Editorial - Vigo – 2006.
- **Sistemas de calidad e inocuidad de los alimentos**. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y Ministerio de Sanidad y Consumo – Madrid - 2002
- **Libro Blanco sobre Seguridad Alimentaria**. Comisión de las Comunidades Europeas - Bruselas - 2000
- **Reglamento (CE) Nº 852/2004**. Del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril relativo a la higiene de los productos alimenticios - Diario Oficial de la Unión Europea L139/1 de 30 de abril de 2004
- **Reglamento (CE) Nº 853/2004**. Del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal - Diario Oficial de la Unión Europea L139/55 de 30 de abril de 2004.
- **Reglamento (CE) Nº 854/2004**. Del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de Abril de 2004 por el que se Establecen Normas Específicas para la Organización de Controles Oficiales de los Productos de Origen Animal Destinados al Consumo Humano - Diario Oficial de la Unión Europea L226/83 de 25 de junio de 2004.
- **Reglamento (CE) Nº 882/2004**. Del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004 sobre los controles oficiales efectuados para garantizar la verificación del cumplimiento de la legislación en materia de piensos y alimentos y la normativa sobre salud animal y bienestar de los animales. - Diario Oficial de la Unión Europea L165/1 de 30 de abril de 2004.
- **Reglamento (CE) Nº 178/2002**. Del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de Enero 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 los Procedimientos Relativos a la Seguridad Alimentaria - Diario Oficial de la Unión Europea L31/1 de 1 de febrero de 2002.
- **Reglamento (CE) Nº 2073/2005**. De la Comisión de 15 de Noviembre de 2005 relativo a los Criterios Microbiológicos Aplicables a los Productos Alimenticios - Diario Oficial de la Unión Europea L338/1 de 22 de diciembre de 2005.

- **Reglamento (CE) Nº 1829/2003.** Del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de Septiembre de 2003 sobre Alimentos y Piensos Modificados Genéticamente - Diario Oficial de la Unión Europea L268/1 de 18 de octubre de 2003.
- **Reglamento (CE) Nº 1830/2003.** Del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de Septiembre de 2003 Relativo a la Trazabilidad y al Etiquetado de Organismos Modificados Genéticamente y a la Trazabilidad de los Alimentos y Piensos Producidos a partir de éstos, y por el que se modifica la Directiva 2001/18/CE - Diario Oficial de la Unión Europea L268/24 de 18 de octubre de 2003.
- **Directiva 2003/89/CE.** Del Parlamento Europeo y del Consejo de 10 de Noviembre de 2003 por la que se Modifica la Directiva 2000/13/CE en lo que Respecta a la Indicación de los Ingredientes Presentes en los Productos Alimenticios - Diario Oficial de la Unión Europea L308/15 de 25 de noviembre de 2003.
- **Directiva 142/2006/CE.** De la Comisión de 22 de Diciembre de 2006, por la que se Modifica el Anexo III bis de la Directiva 2000/13/CE, en el que Figura la Lista de Ingredientes que, en cualquier Circunstancia, Deben Indicarse en el Etiquetado de los Productos Alimenticios - Diario Oficial de la Unión Europea L368/110 de 23 de diciembre de 2006.
- **Directiva 26/2005/CE.** De la Comisión de 21 de Marzo de 2005, por la que se Establece una Lista de Ingredientes Alimenticios Excluidos Provisoriamente del Anexo III bis de la Directiva 2000/13/CE - Diario Oficial de la Unión Europea L75/33 de 22 de marzo de 2005.
- **Reglamento 1935/2004/CE.** Del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de Octubre de 2004, sobre los Materiales y Objetos Destinados a Entrar en Contacto con Alimentos - Diario Oficial de la Unión Europea L338/4 de 13 de noviembre de 2004.
- **Reglamento 1924/2006/CE.** Del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de Diciembre de 2006, Relativo a las Declaraciones Nutricionales y de Propiedades Saludables en los Alimentos - Diario Oficial de la Unión Europea L404/9 de 31 de diciembre de 2006.
- **Reglamento 1925/2006/CE.** Del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de Diciembre de 2006, sobre la Adición de Vitaminas, Minerales y otras Sustancias Determinadas a los Alimentos - Diario Oficial de la Unión Europea L404/26 de 31 de diciembre de 2006.



FORMACIÓN