

C E R C I O N

Análisis del ciclo de vida del producto. Huella De carbono

Duración:

50 Horas

Modalidad:

Teleformación

Objetivos:

GENERALES:

Conocer lo que es la innovación, las normas ISO aplicables a la innovación, la gestión de sistemas relacionados con la innovación y las técnicas medioambientales y aplicables a la industria alimentaria más innovadoras.

Conocer y aprender a mejorar el impacto medioambiental de un producto, a lo largo de su vida: producción, fabricación, distribución, uso y la eliminación de residuos.

Identificar las ventajas empresariales de las empresas de alimentación que cuidan el ciclo de vida de sus productos.

Conocer las herramientas disponibles para la evaluación del ciclo de vida.

Adquirir los conocimientos necesarios utilizar la Norma ISO 14006:2011.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: ESPECÍFICOS CONCEPTUALES:

Conocer qué es innovación. - Identificar las normas de apoyo a la innovación.

Saber cuáles han sido las innovaciones más reseñables en materia ambiental en la industria alimentaria.

Aprender a utilizar la metodología del análisis del ciclo de vida.

Conocer los mecanismos de deterioro de los alimentos. Identificar las distintas normas que se pueden aplicar en el análisis del ciclo de vida.

ESPECÍFICOS PROCEDIMENTALES:

Gestionar la innovación de la manera más adecuada.

Aplicar la metodología del análisis del ciclo de vida.

Implantar las normas relacionadas con el análisis del ciclo de vida.

ESPECÍFICOS ACTITUDINALES: -Adquirir una actitud positiva frente a la innovación en la industria alimentaria.

Poner en marcha las técnicas más innovadoras en materia de sostenibilidad alimentaria como es el análisis del ciclo de vida.

Contenidos:

MÓDULO 1: INNOVACIÓN Y ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA

Unidad didáctica 1: Innovación y análisis del ciclo de vida en empresas alimentarias.

1. La innovación.

C E R C I O N

- * El concepto innovación y motivos para innovar.
 - * Clasificaciones de la innovación.
 - * La actividad innovadora de la empresa.
 - * Normas UNE para la innovación y su integración con otros sistemas de gestión.
 - * El Manual de Oslo.
 - * Impulsando la innovación española.
 - * Nuevos alimentos y nuevos ingredientes alimentarios.
 - * Protección de las innovaciones.
2. El análisis del ciclo de vida.
- * Definición y conceptos básicos.
 - * Legislación para el ACV.
 - * Normas para el ACV.
3. Ejercicio guiado.

Unidad didáctica 2: Impacto ambiental de la cadena alimentaria.

- * Evaluación del impacto ambiental.
- * Agentes contaminantes en la cadena alimentaria y su impacto medioambiental.
- * Tipos de residuos generados.

MÓDULO 2: NORMAS RELACIONADAS CON EL ACV

Unidad didáctica 1: Normas UNE-EN ISO 14040:2006 y UNE-EN ISO 14044:2006 (PARTE I).

1. Introducción a las normas UNE EN ISO 14040:2006 y UNE EN ISO 14044:2006.
2. Objeto y campo de aplicación de las normas UNE EN ISO 14040.
3. Descripción general del análisis del ciclo de vida (ACV).
 - * Principios del ACV.
 - * Características esenciales de un ACV.
 - * Conceptos generales del sistema del producto.
 - * Marco de referencia metodológico para el ACV I.
4. Ejercicio guiado sobre un ACV: objetivo y alcance.

Unidad didáctica 2: Normas UNE-EN ISO 14040:2006 y UNE-EN ISO 14044:2006 (PARTE II).

1. Marco de referencia metodológico para el ACV II.
 - * Marco de referencia metodológico para el ACV II.
 - * Evaluación del impacto del ciclo de vida.
 - * Interpretación del ciclo de vida.

2. Informes.

3. Ejercicio guiado sobre un ACV: ICV, EICV interpretación e informe.

Unidad didáctica 3: Normas UNE 150041:1998 EX Y UNE-EN ISO 14006:2011.

1. Análisis de ciclo de vida simplificado: UNE 150041:1998 EX.
 - * Introducción.
 - * Metodología.
 - * Informe y revisión crítica.

C E R C I O N

2. La norma UNE-EN ISO 14006:2011: la gestión ambiental y el ecodiseño.

* Introducción.

* Directrices para la incorporación del ecodiseño en un SGA.

* Actividades de ecodiseño en el diseño y desarrollo del producto.

3. Ejercicio guiado.

MÓDULO 3: ACV, SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA Y VIDA ÚTIL DE LOS ALIMENTOS

Unidad didáctica 1: Diseño estudio de un ACV

1. Análisis del Inventario del Ciclo de Vida (ICV)

* Asignación de cargas ambientales en el ICV.

* Datos para el análisis del inventario del ciclo de vida.

2. Evaluación del Impacto del ciclo de Vida (EICV).

* Categorías de impacto.

3. Ejercicio guiado: sobre la aplicación del ACV en la producción de vino de crianza.

Unidad didáctica 2: Estudios de vida útil de los alimentos.

1. Ensayos de vida útil de los alimentos con valoración sensorial.

* Introducción.

* La evaluación sensorial en los estudios de vida útil.

* Métodos de estudio de la vida útil basados en el análisis sensorial.

2. Estudios de vida útil por evaluación microbiológica.

* Estudios basados en las características del producto y la bibliografía científica.

* Estudios complementarios.

Unidad didáctica 3: ACV, sostenibilidad alimentaria y vida útil de los alimentos.

1. La huella de carbono.

* Introducción.

* La huella de carbono como herramienta para el desempeño ambiental.

* La huella de carbono en la industria alimentaria española.

2. La industria alimentaria y el desempeño ambiental sostenible.

* Introducción.

* Normativa aplicable en materia de protección ambiental.

* Medidas de protección ambiental.

* Ahorro y alternativas energéticas.

* Residuos sólidos y envases.

* Emisiones a la atmósfera.

* Otras técnicas de prevención o protección.

3. Ejercicio guiado: la aplicación de la huella de carbono en la distribución de alimentos.

C E R C I O N

Metodología teleformación:

El curso se imparte bajo la modalidad de teleformación, cuya característica es que el proceso de aprendizaje se desarrolla a través de las tecnologías de la información y comunicación telemáticas, posibilitando la interactividad de alumnos, dinamizadores, tutores y recursos situados en distinto lugar.

Las principales características de esta modalidad son:

- **Accesibilidad y flexibilidad:** la plataforma y sus recursos son accesibles las 24 horas del día los 7 días de la semana, desde cualquier lugar, lo que supone un acceso al curso con independencia de la localización.
- **Uso de las tecnologías de la información y comunicación telemática:** implica que el material didáctico, los recursos que facilitan el aprendizaje, el seguimiento del curso y su control y evaluación están en la plataforma de teleformación.
- **Interactividad:** se produce un intercambio de conocimientos y experiencias profesionales sobre la materia entre los alumnos y el teleformador, y entre los alumnos a través de las herramientas de comunicación presentes en la plataforma de teleformación.
- **Autoestudio:** el material didáctico disponible en la plataforma está estructurado en módulos y/o unidades didácticas para facilitar el aprendizaje, pudiendo comprobar en todo momento tu progreso a través de la realización de ejercicios, casos prácticos y pruebas de evaluación que te ayudan a valorar el aprendizaje conseguido.
- **Interacción teórica/práctica:** la metodología utilizada permite el aprendizaje teórico y aplicabilidad práctica de los contenidos.

Los aspectos básicos de la metodología de teleformación son los siguientes:

El alumno recibe su alta en la plataforma de teleformación, con las fechas de inicio y fin y sus claves de acceso.

El centro de formación pone a tu disposición los siguientes recursos humanos:

- **Dinamizador:** que efectúa las labores de seguimiento en el desarrollo del curso por parte del alumno, apoyándole y motivándole en el proceso de enseñanza/aprendizaje dentro del entorno virtual formativo, su acceso se encuentra disponible a través del buzón de la plataforma.
- **Formador/tutor:** experto en la materia a estudiar, encargado de orientar a los alumnos a lo largo del desarrollo del curso, resolviendo sus dudas, y controlando su progreso de aprendizaje, disponible a través del buzón de la plataforma.

Puedes ponerte en contacto con ellos a través del foro y por mensajería.

El material didáctico del curso se encuentra en la plataforma de teleformación.

En la plataforma se incluye una sección donde se pone a disposición del alumno la ficha del curso, guía didáctica, los datos de la acción formativa y del centro de formación, la planificación didáctica, calendario de tutorías, sistema de evaluación del aprendizaje, asistencia técnica, etc. Además cuenta con un calendario donde se indican las fechas de inicio de y fin de curso, las fechas orientativas para realizar las pruebas de evaluación y ejercicios, convocatorias de chats etc.

En la plataforma de teleformación, se ponen a disposición del alumno recursos como foros, chat, calendario de eventos, ejercicios, novedades, etc., herramientas que favorecerán tanto la interacción entre el tutor- alumno y alumno- tutor, así como la aplicación práctica de los contenidos teóricos.

Dispondrás además de un manual de uso de la plataforma y de un servicio de asistencia técnica.

C E R C I O N

Organización del material del curso

El curso estructura sus contenidos teóricos según se describe a continuación:

- Contenido didáctico, organizado en Módulos y/o Unidades formativas.
- Glosario y/o bibliografía y/o biblioweb y/o documentación de referencia.

El curso estructura sus contenidos prácticos según los objetivos a alcanzar, pudiendo utilizar una o varias de estas opciones:

- Ejercicios y actividades interactivas, con contenidos prácticos, que además permiten comprobar el grado de comprensión de los mismos.
- Casos prácticos y/o situaciones prácticas y relacionadas con el ejercicio profesional planteados por el teleformador.
- Controles (pruebas de evaluación): herramienta a través de la cual se conoce el grado adquirido de conocimientos.

Recursos de la plataforma de formación:

Además de los contenidos teóricos y prácticos del curso, en la plataforma de teleformación se encuentran los siguientes servicios y recursos:

- Foros: en los que tanto el tutor y los alumnos, como los alumnos entre sí, plantean situaciones, debaten situaciones prácticas, aportan informaciones prácticas, resuelven casos, etc.
- Chats, en los que el tutor y los alumnos, a través de un contacto directo y on-line, abordan temas de interés, aportan experiencias, trabajan los contenidos en grupo, etc.
- Buzón, herramienta básica de conexión alumno-teleformador, y viceversa, para llevar a cabo tanto el servicio de tutoría ofrecido a los alumnos como la gestión de las dudas que planten éstos, tanto para la parte teórica como para la parte práctica.
- Área de Recursos adicionales: donde tutores y alumnos pueden editar información relativa al curso.
- FAQ's: donde se obtiene información sobre las preguntas más frecuentes.
- Informe de progreso: a través del cual se pueden consultar el avance del curso, los resultados de la evaluación de los ejercicios y pruebas de evaluación y así como su nota media.
- Tutor: experto en la materia a estudiar, encargado de orientar a los alumnos a lo largo del desarrollo del curso, resolviendo sus dudas, y controlando su progreso de aprendizaje, disponible a través del buzón de la plataforma.
- Dinamizador: que efectúa las labores de seguimiento en el desarrollo del curso por parte del alumno, apoyándole y motivándole en el proceso de enseñanza/aprendizaje dentro del entorno virtual formativo, su acceso se encuentra disponible a través del buzón de la plataforma.
- Asistencia técnica: responsable de dar soporte informático al alumno, como pueden ser la instalación de programas, solución de problemas de configuración, etc. Su acceso se encuentra en la página de inicio.

C E R C I O N

Evaluación de la formación

La herramienta que se utiliza para evaluar, y a su vez seguir y controlar tu proceso formativo, son los controles que deberán ser realizados en la plataforma, según la programación indicada.

Cuando realizas las pruebas de evaluación, con carácter inmediato podrás ver si tus respuestas son correctas y tu calificación, permitiéndote conocer el grado de éxito alcanzado.

La calificación obtenida en los controles se expresará atendiendo a la siguiente valoración basada en el número de respuestas correctas:

CALIFICACIÓN (APTO):

EXCELENTE 10 ó 9.

BIEN 8 ó 7

ACEPTABLE 6 ó 5

CALIFICACIÓN (NO APTO): 4 o menos.

Evaluación de la calidad de la formación

Con el objeto de evaluar la calidad de la formación, se pone a disposición del alumno de un cuestionario de Evaluación de la calidad que se cumplimentará de forma anónima y voluntaria.

Diploma:

A la finalización del curso se entrega un diploma de realización y/o aprovechamiento del mismo.

El curso se desarrolla en la modalidad de teleformación por lo que es necesario que el estudio del material didáctico se realice a través de esta vía.

Requisitos para la superación del curso, calificación de apto:

- Conexión regular a la plataforma
- Lectura y estudio de los contenidos (material didáctico)
- Realización del 100% de las pruebas de evaluación.

Requisitos para que la formación pueda ser bonificable:

Si tu empresa va a bonificar la formación, los requisitos son los que detallamos a continuación:

- **Conexión a la plataforma del 75% de las horas de duración del curso (la plataforma dispone de un reloj que contabilizará tu tiempo de conexión).**
- **Haber estudiado todo el material didáctico.**
- **Haber realizado el 100% de las pruebas de evaluación.**
- **Descargar las guías del alumno y el cuestionario de satisfacción.**
- **Poner un mensaje de debate sobre un tema de interés relacionado con la temática del curso en el foro general del curso.**
- **Realizar los ejercicios indicados por el tutor o dinamizador.**
- **Participar al menos una vez en el chat o en las actividades que proponga el tutor.**