Microbiología de los alimentos INAD032PO

Área: FORMACIÓN PRIVADA. CURSOS EN ABIERTO
Modalidad: Presencial
Duración: 70 h
Precio: 350.00€

Curso Bonificable
Contactar
Recomendar
Matricularme

CALENDARIO

Las clases serán de lunes a viernes, cinco horas diarias;

DESTINATARIOS

Personas que quieran abrirse un futuro profesional en un sector con una alta empleabilidad como es el sector agroalimentario o que necesiten perfeccionar sus conocimientos sobre el sector.

OBJETIVOS

Identificar el papel que juegan hoy en día los microorganismos en la producción de alimentos. Actualizar los conocimientos sobre los microorganismos más importantes en la microbiología de los alimentos, su clasificación, los modos de reproducción y sus características generales, en especial las bacterias, los mohos y las levaduras.

CONTENIDOS

1. FUNDAMENTOS DE MICROBIOLOGÍA. 1. 1. Historia de la microbiología de los alimentos. 1.2. Microorganismos importantes en la microbiología de los alimentos. Microorganismos. Nomenclatura de los microorganismos. Tipos metabólicos de los microorganismos relacionados con los alimentos. Bacterias. Clasificación e identificaciones de las bacterias. Mohos. Clasificación e identificación de los mohos. Levaduras. Clasificación e identificados de las levaduras. 1.3. Fuentes de contaminación de los alimentos. Las Plantas. Los animales. El agua. Las aguas residuales. El suelo. El aire. La manipulación y el tratamiento. Factores que influyen en la contaminación microbiana. Factores intrínsecos. La actividad de agua (aw). Acidez y capacidad tamponadora. Potencial redox. Nutrientes. Constituyentes antimicrobianos naturales. Estructuras. Factores extrínsecos. Temperatura de conservación. Presión de vapor de agua durante el almacenamiento. Naturaleza de la atmósfera ambiente. Influencia de los tratamientos a los cuales se somete el alimento. Influencias implícitas en las asociaciones alterantes primarias. Velocidad específica de crecimiento. Sinergismos. Antagonismos. MÓDULO 2. CONSECUENCIAS DE LA PROLIFERACIÓN DE MICROORGANISMOS EN LOS ALIMENTOS. 2.1. Contaminación y alteración de diferentes tipos de alimentos. Cambios químicos provocados por los microorganismos en los alimentos. Hidratos de carbono. Compuestos nitrogenados. Lípidos. Sustancias pécticas. Otros compuestos. Contaminación y alteración de frutas y hortalizas. Contaminación y alteración de carnes y productos cárnicos. Contaminación y alteración de las aves. Contaminación y alteración de huevos y ovoproductos. Contaminación y alteración del pescado y otros productos marinos. Contaminación y alteración de la leche y los productos lácteos. Contaminación y alteración de cereales y productos derivados. Contaminación y alteración de azúcares y productos derivados (Azúcar. Miel. Mermeladas y confituras). Contaminación y alteración de alimentos diversos (enlatados, alimentos grasos, aceites especiales, bebidas embotelladas, especias y condimentos, etc.). Alimentos enlatados. Alimentos grasos. Bebidas embotelladas. Especias y condimentos. Otros alimentos. 2.2. Los alimentos en relación con las enfermedades. Infecciones intoxicaciones de origen

Mercamadrid, S.A.
Centro de formación
Calle 40, 4b, Mercamadrid
28053 Madrid (España)
Tel. +34 91 7850000 ext 253
www.mercamadrid.es
formacion@mercamadrid.es

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo de su titular.

bacteriano. Infecciones alimentarias de origen bacteriano. Intoxicaciones alimentarias de origen bacteriano. Infecciones e intoxicaciones alimentarias de origen no bacteriano. Infecciones alimentarias no bacterianas. Intoxicaciones alimentarias de origen no bacteriano. 2.3. Fundamentos del análisis microbiológico de los alimentos. Fundamentos de los procedimientos analíticos. Toma de muestras. Aislamiento, recuperación y reproducción del microorganismo del alimento. Utilización de los microorganismos marcadores (índices e indicadores). Introducción histórica, terminología y bases de su utilización. Enterobacteriaceae. Estreptococos del grupo D de Lancefield. Estreptococos del grupo mitis-salivarius. Bacillaceae. Recuento de microorganismos viables "totales". Pruebas sencillas. reducción de colorantes, reducción de nitratos disimilación de la glucosa. Recuentos por observación directa. Recuentos de mohos y levaduras. Pruebas enzimáticas. Detección de sustancias antimicrobianas. 3. LA CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS COMO MEDIO PARA EVITAR EL DESARROLLO DE MICROORGANISMOS 3.1. La asepsia como primer factor de conservación de los alimentos. Higiene de las materias primas. Higiene, limpieza y desinfección de locales y equipos. La limpieza. La desinfección. Realización de las operaciones de limpieza y desinfección. Higiene del personal. 3.2. Tratamientos de conservación. Tratamientos físicos de conservación. Tratamientos físicos de conservación diversos. Limpieza mecánica. Filtración. Desecación. Presión. Ultrasonidos. Electricidad. Tratamientos físicos de conservación relacionados con la temperatura. Tratamientos a baja temperatura. Crecimiento de microorganismos a bajas temperaturas. Tipos de tratamientos a bajas temperaturas. Refrigeración. Congelación. Efectos letales y subletales de la temperatura de congelación sobre los microorganismos. Tratamientos a alta temperatura. Factores que afectan a la termorresistencia. Termorresistencia relativa de los diversos grupos de microorganismos. Tratamientos térmicos empleados en la elaboración de alimentos. Tratamientos físicos de conservación relacionados con las radiaciones. Microondas. Radiaciones infrarrojas. Radiaciones ultravioleta. Radiaciones ionizantes. 3.3. Tratamientos químicos de conservación. Los conservadores. Situación legal de los conservadores. Conservadores autorizados para usos alimentarios. Empleo y modo de acción de los conservadores alimentarios. 3.4. Acondicionado de los productos e información al consumidor. Empleo de atmósferas modificadas y controladas. El envasado. Información al consumidor. el etiquetado. 3.5. Sistema APPCC en la industria alimentaria. Etapas en el diseño del APPCC. Etapas preliminares. Etapas determinantes. 4. APLICACIONES DE LOS MICROORGANISMOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA. 4.1. Producción de cultivos en la industria alimentaria. Los cultivos starter como agentes auxiliares en la producción de alimentos. ¿Por qué se utilizan microorganismos como auxiliares de la producción?. Empleo de cultivos microbianos en la producción industrial. Situación actual. Principios generales de mantenimiento y preparación de cultivos. Mejora de cultivos (selección y manipulación genética). Mantenimiento de la actividad de un cultivo. Mantenimiento de la pureza de un cultivo. Preparación de cultivos. Cultivos mixtos. Cultivos de interés en la industria alimentaria. Cultivos bacterianos. Cultivos de levaduras. Cultivos de mohos. 4.2. Fermentaciones de alimentos. El pan. Elaboración del pan. Bebidas alcohólicas (Cerveza, Vino y Licores). Vinagre. Elaboración del vinagre. Consideraciones microbiológicas. defectos y enfermedades del vinagre. Alimentos vegetales fermentados. Elaboración de Choucroute, pepinillos y aceitunas. Alteraciones en alimentos v0egetales fermentados. Productos lácteos fermentados. Elaboración de algunos productos lácteos fermentados. 4.3. Alimentos y productos de origen microbiano. Producción de enzimas. Amilasas. Invertasa. Enzimas pectolíticos. Enzimas proteolíticos o proteasas. Enzimas coaguladores de la leche. Glucosa-oxidasa. Otros enzimas. Producción de aminoácidos. Producción de ácidos orgánicos. Producción de ácido láctico. Producción de ácido cítrico. Producción de otras sustancias. Gomas microbianas. Vitaminas. Los microorganismos como alimento. Proteínas microbianas. ¿Qué ventajas ofrece el empleo de proteínas microbiana?. Microorganismos utilizados. Sustratos posibles para la proteína microbiana. Condiciones de crecimiento y producción. Valor nutritivo y situación actual.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Realización de ejercicios prácticos y/o teóricos prácticos en relación con los contenidos del curso.

Realización de prácticas en aplicación de todo lo desarrollado en el ámbito teórico. En este sentido es de destacar las clases eminentemente prácticas en talleres donde los alumnos y alumnas pueden poner en práctica todo lo aprendido en las aulas teóricas.

Esta fase de prácticas incluye la realización de una visita guiada con personal de Mercamadrid a los mercados mayoristas, en horas de plena actividad.
Durante la misma el alumnado visitará y podrá escuchar las explicaciones de los principales mayoristas, consiguiendo así un aprendizaje más directo y real de los sistemas de venta, exposición e identificación de productos, escaparatismo, cumplimento de la normativa, etc.

MATERIALES

Material didáctico:

Mercamadrid, S.A.
Centro de formación
Calle 40, 4b, Mercamadrid
28053 Madrid (España)
Tel. +34 91 7850000 ext 253
www.mercamadrid.es
formacion@mercamadrid.es

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo de su titular.

ISO 9001
ISO 14001
UNE 66181
ORGANIZACIÓN CERTIFICADA
CERTIFICADO 2235/22
CERTIFICADO 1179/22
CERTIFICADO 009/22

spg Certificación
UNE 58923
UNE 58451

MADRID excelente
EMPRESA CERTIFICADA

Con la finalidad de aumentar las competencias tecnológicas del alumnado y disminuir el volumen de papel, se habilita un classroom y todas las herramientas de work space de google desde donde el alumnado tiene acceso a todo el material didáctico y documentación complementaria del curso.

Se verifica que todo el alumnado disponga de cuenta de correo para el acceso al material.

Equipamiento:

Epis para la parte presencial: chaleco reflectante; en cursos de logística/almacén guantes de seguridad; en cursos de producto fresco delantal, gorro desechable, guantes desechables, mascarilla, bata, etc.

Se hace entrega de botas de seguridad en los cursos de logística que obligatoriamente deberá llevar el alumnado en las clases y no podrá acceder al examen práctico sin los epis correspondientes.

Bolsa y bolígrafo.

Material para la realización de las prácticas.

METODOLOGIA

En Mercamadrid Formación apostamos por el aprendizaje constructivo, fomentando la participación activa y el trabajo en equipo.

El alumnado es el protagonista de su proceso de aprendizaje, asumiendo el profesorado el rol de guía o conductor hacia los conocimientos, destrezas y actitudes que deben desarrollar para el correcto desempeño de su puesto de trabajo.

Nuestra metodología se caracteriza por ser:

• Experiencial. Lo que el profesor explica, acto seguido se practica en el taller

• Flexible. El profesorado está preparado para dar respuesta a las necesidades y progresos de todos y cada uno de los alumno/as.

• Dinámica y amena. El profesor/a utiliza gran cantidad de recursos didácticos y material audiovisual (presentaciones, fotografías, videos...).

• Adaptada a todos los colectivos, Tenemos experiencia en trabajar con personas procedentes de diferentes orígenes y contextos sociales, Adaptamos el proceso de aprendizaje a grupos heterogéneos facilitando una atención individual y personalizada. Al inicio del curso se analiza el nivel medio del alumnado con el fin de personalizar y adaptar la formación al conjunto del grupo.

• Coordinada. Existe una comunicación y coordinación continua entre el profesorado, el equipo técnico de Mercamadrid Formación, los técnicos de la empresa o entidad social contratante y el propio alumnado. Esta constante interacción, permite construir la conciencia de grupo y de equipo de trabajo para alcanzar los objetivos.

El proceso metodológico es el siguiente: :

• Acto de presentación dónde se exponen los objetivos, la programación, planificación y organización del curso.

• Entrega de la documentación, material y equipamiento del curso.

• Explicación del material didáctico y del uso del classroom.

• Impartición de los contenidos teóricos.

• Realización de ejercicios y casos prácticos en el taller, aplicando diferentes técnicas: demostraciones, aprendizaje basado en la resolución de ejercicios y problemas, exposición de casos, aprendizaje cooperativo.

• Sesión resumen de los contenidos impartidos.

• Pruebas de evaluación

Al inicio del curso el profesorado analiza el nivel inicial del alumnado con la finalidad de poder personalizar y adaptar la formación al

Mercamadrid, S.A.
Centro de formación
Calle 40, 4b, Mercamadrid
28053 Madrid (España)
Tel. +34 91 7850000 ext 253
www.mercamadrid.es
formacion@mercamadrid.es

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo de su titular.

conjunto de la clase.

Durante las horas de teoría el profesorado expone los contenidos de forma dinámica, utilizando para ello material audiovisual (presentaciones, fotografías proyectadas, videos y otros recursos didácticos).

METODOLOGÍA APLICADA A LOS CONTENIDOS PRÁCTICOS

Consisten en la realización de algunas de las siguientes actividades, a criterio del profesorado:
- Resolución de ejercicios prácticos y/o teóricos prácticos y problemas en relación con los contenidos del curso., demostraciones prácticas, aprendizaje basado en problemas, estudio de casos, aprendizaje por proyectos y aprendizaje cooperativo.
- Realización de clases prácticas en aplicación de todo lo desarrollado en el ámbito teórico. En este sentido es de destacar las clases eminentemente prácticas en talleres donde los alumnos y alumnas pueden poner en práctica todo lo aprendido en las aulas teóricas.

REQUISITOS

Requisitos comunes:

- Edad: > de 16 años. Los menores de edad deben aportar autorización del tutor/a legal.
- Formación mínima: No requerida
- Idioma: Español equivalente a A2
- Identificación: DNI/NIE.
- Aviso: En los cursos de frescos y de carretillas se manejan equipos y herramientas que pueden resultar potencialmente peligrosos.

CONTROLES APRENDIZAJE

A lo largo de todo el proceso formativo, el profesorado aplica un proceso de evaluación continua que tiene como finalidad poder conocer el nivel de avances y progresos que va haciendo cada alumno/a.

Para ello se tiene en cuenta la actitud de cada persona en clase, su grado de asistencia, cumplimiento de las normas, participación, asimilación de los contenidos, desempeño en las prácticas, etc.

Para la superación del curso se exige un nivel de asistencia mínimo del 75% de las clases programadas.

La Evaluación final consta de:

- Una prueba teórica, con preguntas sobre el contenido del curso que el alumno/a debe superar.

- Una prueba práctica con la finalidad de evaluar la adquisición de habilidades, destrezas por parte del alumno/a,

Como resultado de esta evaluación, el alumno o alumna es considerado como apto/a o no apto/a y se le hará entrega del correspondiente Certificado o Diploma o documento justificativo.

Criterios de evaluación para el apto/a global del curso
- Asistencia al 75% de las horas del curso.
- Realización y aprobación de examen teórico.
- Realización y aprobación de examen práctico (en caso de que haya).

Mercamadrid, S.A.
Centro de formación
Calle 40, 4b, Mercamadrid
28053 Madrid (España)
Tel. +34 91 7850000 ext 253
www.mercamadrid.es
formacion@mercamadrid.es

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo de su titular.

DIPLOMAS

Como resultado de esta evaluación, el alumno o alumna es considerado como apto/a o no apto/a y se le hará entrega del correspondiente Certificado o Diploma o documento justificativo, que podrá ser:

- De aptitud y aprovechamiento si se han superado los requisitos de evaluación exigidos.

- De simple participación si la evaluación ha resultado No apto/a.

OBSERVACIONES

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

Instalaciones:

Mercamadrid cuenta desde el año 2002 con un Edificio de Formación, en la calle 40, junto a la Nave B del Mercado de Frutas y Hortalizas, que consta de dos plantas y una superficie de 1.124m², exclusivamente dedicada a Formación y Empleo. Adicionalmente dispone de talleres distribuidos en los Mercados para el desarrollo de las clásicas prácticas.

El Centro dispone de Licencia de apertura y actividad para Formación otorgada (120/2003), así como informe de accesibilidad.

Nuestro centro cuenta con:

- 9 aulas para clases teóricas, con buena iluminación natural y artificial, sistema de climatización centralizado frio/calor, conexión a internet por wifi y cable, y equipamiento completo con todos los recursos necesarios (equipamiento informático necesario, proyectores, papelógrafo, pizarras, etc.

- 1 aula magna para eventos y presentaciones que cuenta con pizarra electrónica,

- 6 aulas-taller para clases prácticas

- Aula polivalente para actividades de carnicería. charcutería, de frutería y comercio

- 2 Aulas-Taller de Pescadería, en el propio Mercado Central de Pescados, equipadas con 20 puestos de trabajo cada una, zona de lavado, cámaras de frio, cocina y vestuario

- Aula de Comercio, ubicada en la Zona Comercial de la Unidad alimentaria, con estanterías, diversidad de productos y TPV

- Taller de logística. Amplios espacios para la formación práctica en el manejo de carretillas y equipos de manutención, así como actividades de almacén y logística

- Taller de preparación de pedidos. Espacio preparado para la práctica de picking y preparación de pedidos.

servicios administrativos,

sala de profesores,

área de descanso con máquinas vending al servicio de los alumno/as

Vestuarios y aseos.

Aulas teóricas para el desarrollo del programa formativo que cuentan con:
- Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos.
- Ventilación: Climatización apropiada.
- Pizarra.

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo de su titular.

- Rotafolios.
- Material de aula.
- Medios audivisuales.
- Mesa y silla para formador/a.
- Mesas y sillas para alumnos/as.
- Hardware y Software necesarios para la impartición de la formación.
- Conexión a Internet.

Contacto y lugar de impartición

Calle 40 número 4B Mercamadrid 28053 Madrid Tfno +34 917 850 000 Email: formacion@mercamadrid.es

Cómo llegar
https://www.mercamadrid.es/mercamadridformacion/ubicacion-del-centro-de-formacion-de-mercamadrid-como-ponerse-en-contacto-con-el-centro-de-formacion-de-mercamadrid/

Sugerencias/reclamaciones

Dentro del Marco del Sistema de gestión de la calidad del que dispone Mercamadrid, basado en la Norma UNE EN ISO 9001, los usuarios del centro de Formación podrán plantear sus sugerencias/quejas/reclamaciones a través del email formacion@mercamadrid.es

Uso de imágenes y vídeos durante el desarrollo del curso

Durante el desarrollo del curso queda terminantemente prohibido distribuir imágenes y vídeos fuera del ámbito educativo, sólo se podrán subir a classroom o a la plataforma de teleformación. Cualquier imagen distribuida en redes sociales, sitios web, etc. serán notificadas como uso no autorizado por parte de Mercamadrid, S.A.

Descuentos

10% descuento para desempleados

Bonificación de la formación

Formación bonificable para trabajadores con cargo al crédito de formación.

Las formaciones que contemplan contenidos de prevención de riesgos laborales o las relacionadas con equipos de manutención no pueden ser sustitutivas de la formación obligatoria en Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. Art. 19, 20, 32.4 bis y 37.2.

No podrá ser bonificable la formación que deba obligatoriamente impartir la empresa a su cargo conforme a la normativa de aplicación. La formación bonificable es la destinada a la adquisición, mejora y actualización permanente de las competencias y cualificaciones profesionales, favoreciendo la formación a lo largo de toda la vida de la población activa, y conjugando las necesidades de las personas, de las empresas, de los territorios y de los sectores productivos. La formación de demanda (o programada) responde a las necesidades específicas de formación de las empresas y trabajadores, y está integrada por las acciones formativas de las empresas y los permisos individuales de formación, además de la formación de carácter transversal en áreas consideradas prioritarias, con una duración mínima de 4 y una máxima de 6 horas, siendo áreas prioritarias las consideradas como tales por la Administración laboral competente tanto en el marco de la Estrategia Europea de Empleo y del Sistema Nacional de Empleo como en el de las directrices establecidas por la Unión Europea.

Mercamadrid, S.A.
Centro de formación
Calle 40, 4b, Mercamadrid
28053 Madrid (España)
Tel. +34 91 7850000 ext 253
www.mercamadrid.es
formacion@mercamadrid.es

El contenido de esta comunicación, así como el de toda la documentación anexa, es confidencial. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo de su titular.