

Curso Universitario

Enfermedades Microbianas Transmitidas por Alimentos





Curso Universitario

Enfermedades Microbianas Transmitidas por Alimentos

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad FUNDEPOS**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/nutricion/curso-universitario/enfermedades-microbianas-transmitidas-alimentos

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estructura y contenido

pág. 12

04

Metodología de estudio

pág. 16

05

Titulación

pág. 26

01

Presentación

El incorrecto tratamiento a los alimentos y la falta de condiciones higiénicas durante su manipulación desencadena graves enfermedades provocadas por microbios que se desarrollan por estos dos factores. Por este motivo, es esencial contar con profesionales especializados en los aspectos que incrementan los factores de riesgo biológico, debido a que su conocimiento permite elaborar planes de seguridad y estrategias para que el proceso que los productos deben seguir sea de alta calidad. Con esto mente, TECH elaboró un programa académico que proporcionará a sus participantes una capacitación completa sobre los conceptos que engloban a este campo de estudio y que se realizará de manera 100% online, lo cual permitirá que los alumnos tengan mayor control sobre su tiempo.



“

Este Curso Universitario te permitirá aportar en la construcción de planes de prevención y control de Enfermedades Microbianas Transmitidas por Alimentos”

La microbiología alimentaria aborda el estudio de microorganismos causantes de afectaciones de salud al cuerpo, por lo que su campo de estudio sigue siendo de gran relevancia para garantizar la protección del bienestar público. Además, debido a que estas enfermedades son ocasionadas por el consumo de alimentos en mal estado o con un proceso de manipulación incorrecto, la implementación de alternativas con base en los conocimientos que ofrece la investigación en esta área debe ser realizada por especialistas.

Con lo anterior en mente, este Curso Universitario está enfocado en que el alumno no solo profundice en los conocimientos relativos a la especificidad de este ámbito, sino también aumentará sus competencias profesionales, la cuales fortalecerá su visión estratégica. De esta manera, el estudiante adquirirá una perspectiva completa de las exigencias y retos actuales de este sector.

Además, el plan de estudios ofrece una gama amplia de conocimientos relacionados con las Enfermedades Microbianas Transmitidas por Alimentos, entre los cuales destaca las principales técnicas utilizadas en microbiología la esterilización y asepsia, los diferentes medios de cultivo y la preparación de muestras para la observación microscópica. Asimismo, se analizarán las alteraciones microbianas que se producen en los alimentos, los factores que influyen en la alteración de los microorganismos y los métodos de conservación y control.

Todo esto, a partir de la innovadora metodología *Relearning*, la cual permite que este programa sea impartido de manera 100% online, un beneficio que dejará a los estudiantes estudiar desde cualquier lugar, tener mayor flexibilidad horaria y contar con acceso durante las 24 horas del día a los recursos multimedia. Además, potenciará sus competencias y fortalecerá su habilidad resolutoria, debido a que analizará casos prácticos que lo situarán en la simulación de un entorno real.

Este **Curso Universitario en Enfermedades Microbianas Transmitidas por Alimentos** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Enfermedades Microbianas Transmitidas por Alimentos
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ◆ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Si quieres destacar dentro de tu ámbito profesional, TECH te proporcionará los mejores conocimientos para que seas el mejor”

“*¿Quieres hacer que tu carrera profesional crezca? Esta es la mejor oportunidad para lograrlo y convertirte en un experto en Enfermedades transmitidas por Alimentos*”

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Desde la comodidad de tu casa y con el dispositivo tecnológico que prefieras, lograrás ampliar tus conocimientos sobre las Enfermedades transmitidas por Alimentos.

La salmonela es una enfermedad que afecta gravemente a pacientes de avanzada edad y con este programa, lograrás crear estrategias que ayuden a evitar esta bacteria durante la manipulación de alimentos.



02 Objetivos

El objetivo principal de este Curso Universitario es proporcionar al estudiante los instrumentos necesarios para obtener un conocimiento especializado sobre la propagación de Enfermedades Microbianas que son transmitidas por Alimentos. De esta forma, el alumno logrará actualizar sus conocimientos en este campo y mejorar sus competencias para abordar con destreza las afectaciones generadas los microorganismos, utilizando materiales multimedia diseñados por excelentes profesionales en esta área.





“

Consigue un conocimiento especializado sobre los microorganismos que se desarrollan en los alimentos y aprende a diferenciar cuales son perjudiciales o beneficiosos para el cuerpo humano”



Objetivos generales

- ◆ Identificar y comprender a la Biología como una ciencia experimental mediante la aplicación del método científico
- ◆ Explicar los conocimientos básicos y saber aplicarlos acerca del crecimiento poblacional y de la explotación sostenible de los recursos naturales
- ◆ Conocer y aplicar los procedimientos para la evaluación de la toxicidad
- ◆ Colaborar en la protección del consumidor en el marco de la seguridad alimentaria

“

Un Curso Universitario para aquellos profesionales que quieren potenciar su perfil profesional y alcanzar la excelencia”





Objetivos específicos

- ◆ Conocer los principales microorganismos alterantes, patógenos y beneficiosos de los alimentos
- ◆ Identificar los elementos más importantes de un laboratorio de microbiología
- ◆ Distinguir los parámetros físico-químicos que afectan al crecimiento microbiano en los alimentos
- ◆ Evaluar los efectos beneficiosos de los microorganismos en los alimentos
- ◆ Aplicar las técnicas de detección de microorganismos en alimentos

03

Estructura y contenido

Los mejores expertos en Nutrición han estructurado los contenidos del plan de estudios de este Curso Universitario. Así, los estudiantes podrán adquirir un conocimiento especializado y actualizado sobre cómo las Enfermedades Microbianas que pueden ser transmitidas por Alimentos, además de conocer los factores que incrementan esta situación y la forma adecuada para evitarla. Esto, mediante el estudio de recursos multimedia y el análisis de casos prácticos, lo que permitirá a los alumnos mejorar sus habilidades profesionales.





“

Adquiere un conocimiento más profundo sobre las técnicas más utilizadas para mitigar el riesgo de contaminación alimentaria, gracias a este increíble plan de estudios”

Módulo 1. Microbiología e higiene de los alimentos

- 1.1. Introducción a la microbiología alimentaria
 - 1.1.1. Historia de la Microbiología de los Alimentos
 - 1.1.2. Diversidad microbiana: arqueas y bacterias
 - 1.1.3. Relaciones filogenéticas entre los organismos vivos
 - 1.1.4. Clasificación y nomenclatura microbiana
 - 1.1.5. Microorganismos eucarióticos: algas, hongos y protozoos
 - 1.1.6. Virus
- 1.2. Principales técnicas en microbiología alimentaria
 - 1.2.1. Métodos de esterilización y asepsia
 - 1.2.2. Medios de cultivo: líquidos y sólidos, sintéticos o definidos, complejos, diferenciales y selectivos
 - 1.2.3. Aislamiento de cultivos puros
 - 1.2.4. Crecimiento microbiano en cultivos discontinuos y continuos
 - 1.2.5. Influencia de los factores ambientales sobre el crecimiento
 - 1.2.6. Microscopía óptica
 - 1.2.7. Preparación y tinción de las muestras
 - 1.2.8. Microscopía de fluorescencia
 - 1.2.9. Microscopía electrónica de transmisión y de barrido
- 1.3. Metabolismo microbiano
 - 1.3.1. Formas de obtención de energía
 - 1.3.2. Microorganismos fotótrofos, quimiolitotrofos y quimiorganotrofos
 - 1.3.3. Catabolismo de hidratos de carbono
 - 1.3.4. Degradación de glucosa a piruvato (glucólisis, vía de las pentosa-fosfato y vía de Entner-Doudoroff)
 - 1.3.5. Catabolismo de lípidos y proteínas
 - 1.3.6. Fermentación
 - 1.3.7. Tipos de fermentación
 - 1.3.8. Metabolismo respiratorio: respiración aerobia y respiración anaerobia



- 1.4. Alteraciones microbianas de los alimentos
 - 1.4.1. Ecología microbiana de los alimentos
 - 1.4.2. Fuentes de contaminación de los alimentos
 - 1.4.3. Contaminación fecal y contaminación cruzada
 - 1.4.4. Factores que influyen en la alteración microbiana
 - 1.4.5. Metabolismo microbiano en alimentos
 - 1.4.6. Control de la alteración y métodos de conservación
- 1.5. Enfermedades de origen microbiano transmitidas por los alimentos
 - 1.5.1. Infecciones alimentarias: transmisión y epidemiología
 - 1.5.2. Salmonelosis
 - 1.5.3. Fiebre tifoidea y paratifoidea
 - 1.5.4. Enteritis por *Campylobacter*
 - 1.5.5. Disentería bacilar
 - 1.5.6. Diarreas causadas por cepas de *E. coli* virulentas
 - 1.5.7. Yersiniosis
 - 1.5.8. Infecciones por *Vibrio*
- 1.6. Enfermedades por protozoos y helmintos transmitidos por alimentos
 - 1.6.1. Características generales de los protozoos
 - 1.6.2. Disentería amebiana
 - 1.6.3. Giardiosis
 - 1.6.4. Toxoplasmosis
 - 1.6.5. Criptosporidiosis
 - 1.6.6. Microsporidiosis
 - 1.6.7. Helmintos transmitidos por alimentos: vermes planos y vermes redondos
- 1.7. Virus, priones y otros biopeligros transmitidos por alimentos
 - 1.7.1. Propiedades generales de los virus
 - 1.7.2. Composición y estructura del virión: cápsida y ácido nucleico
 - 1.7.3. Crecimiento y cultivo de los virus
 - 1.7.4. Ciclo de vida de los virus (ciclo lítico): Fases de adsorción, penetración, expresión génica y replicación, y liberación
 - 1.7.5. Alternativas al ciclo lítico: lisogenia en bacteriófagos, infecciones latentes, persistentes y transformación tumoral en virus de animales
 - 1.7.6. Viroides, virusoides y priones
 - 1.7.7. Incidencia de los virus en alimentos
 - 1.7.8. Características de los virus transmitidos por alimentos
 - 1.7.9. Hepatitis A
 - 1.7.10. Rotavirus
 - 1.7.11. Intoxicación por Escómbridos
- 1.8. Análisis microbiológico de los alimentos
 - 1.8.1. Técnicas de muestreo y toma de muestras
 - 1.8.2. Valores de referencia
 - 1.8.3. Microorganismos indicadores
 - 1.8.4. Recuentos microbiológicos
 - 1.8.5. Determinación de microorganismos patógenos
 - 1.8.6. Técnicas rápidas de detección en microbiología de los alimentos
 - 1.8.7. Técnicas moleculares: PCR convencional y PCR a tiempo real
 - 1.8.8. Técnicas inmunológicas
- 1.9. Microorganismos beneficiosos en los alimentos
 - 1.9.1. Fermentaciones alimentarias: el papel de los microorganismos en la obtención de alimentos
 - 1.9.2. Microorganismos como suplementos alimenticios
 - 1.9.3. Conservantes naturales
 - 1.9.4. Sistemas biológicos de conservación de los alimentos
 - 1.9.5. Bacterias probióticas
- 1.10. Biología celular microbiana
 - 1.10.1. Características generales de las células eucarióticas y procarióticas
 - 1.10.2. La célula procariota: componentes externos a la pared: glicocálix y capa S, pared celular, membrana plasmática
 - 1.10.3. Flagelos, movilidad bacteriana y taxis
 - 1.10.4. Otras estructuras superficiales, fimbrias y pili

04

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos en la plataforma de reseñas Trustpilot, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



05

Titulación

El Curso Universitario en Enfermedades Microbianas Transmitidas por Alimentos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

Supera con éxito este programa y recibe una titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

El programa del **Curso Universitario en Enfermedades Microbianas Transmitidas por Alimentos** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Curso Universitario en Enfermedades Microbianas Transmitidas por Alimentos**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario

Enfermedades Microbianas
Transmitidas por Alimentos

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Enfermedades Microbianas
Transmitidas por Alimentos

