Diplomado

Técnicas Analíticas de Aplicación en el Control de Calidad en la Industria Alimentaria



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Técnicas Analíticas de Aplicación en el Control de Calidad en la Industria Alimentaria

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Acceso web: **www.techtitute.com/nutricion/curso-universitario/tecnicas-analiticas-aplicacion-control-calidad-industria-alimentaria-nutricionistas**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección del curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología — pág. 20

06 Titulación — pág. 28

01

Presentación

Este programa se crea con el objetivo de dotar a los nutricionistas de los conocimientos y herramientas necesarios para llevar con éxito a la práctica las técnicas de control de calidad en la industria alimentaria. En este sentido, el control de calidad de los procesos y productos es indispensable para el aseguramiento de la inocuidad de los alimentos y garantizar las Buenas Prácticas de Elaboración y Manufactura (BPEM) en los procesos realizados en la industria alimentaria. El alumno ahondará en el conocimiento de los requisitos que deben cumplir las instalaciones, el personal, las técnicas y equipos del laboratorio, los parámetros de calidad a cumplir en los alimentos, los materiales y procesos susceptibles de análisis según la normativa, los índices del control de calidad aceptados, las técnicas analíticas requeridas para cada producto y la interpretación de resultados. Se trata de una labor fundamental en el seguimiento de los lotes de alimentos con el objetivo de garantizar la inocuidad, la calidad y seguridad alimentaria.





Es vital que el nutricionista se mantenga actualizado para poder hacer frente con éxito a los nuevos retos de la profesión”

Este Diplomado pone en valor las herramientas que garantizan la seguridad de los alimentos, de obligado cumplimiento y bajo la responsabilidad de los productores, sea por controles de laboratorios propios de la industria alimentaria o por la externalización del servicio en laboratorios alimentarios y de referencia para el control de las materias primas y de los productos.

Es de vital importancia el conocimiento de los requisitos que deben cumplir las instalaciones, el personal, las técnicas y equipos del laboratorio, los parámetros de calidad a cumplir en los alimentos, los materiales y procesos susceptibles de análisis según la normativa, los índices del control de calidad aceptados, las técnicas analíticas requeridos para cada producto y la interpretación de resultados. Por lo cual, el control de calidad en la industria alimentaria, mediante herramientas y técnicas de análisis, es fundamental en el seguimiento de los lotes de alimentos con el objetivo de garantizar la inocuidad, la calidad y seguridad alimentaria, asegurando la mejora continua de los procesos y productos mediante la gestión integral de la calidad.

Los docentes de este curso son profesores universitarios y profesionales de diversas disciplinas en la producción primaria, así como en el empleo de las técnicas analíticas e instrumentales de control de calidad, la prevención de la contaminación accidental, la intencional y el fraude, los esquemas normativos de certificación de la seguridad alimentaria *(Food Safety / Food Integrity)* y la trazabilidad *(Food Defence y Food Fraud / Food Authenticity)*. Son expertos en legislación alimentaria y normativa en materia de calidad e inocuidad, validación de metodologías y procesos, digitalización de la gestión de la calidad, investigación y desarrollo de nuevos alimentos y, finalmente, la coordinación y ejecución de proyectos de I+D+i.

Este **Diplomado en Técnicas Analíticas de Aplicación en el Control de Calidad en la Industria Alimentaria** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en seguridad alimentaria en el área de la nutrición
- 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
- Las novedades sobre la Técnicas Analíticas de Aplicación en el Control de Calidad en la Industria Alimentaria
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en la Técnicas Analíticas de Aplicación en el Control de Calidad en la Industria Alimentaria
- 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

Este Diplomado será el punto de partida ideal para avanzar en tu carrera y convertirte en un profesional de prestigio”

Descubre las Técnicas Analíticas de Aplicación en el Control de Calidad en la Industria Alimentaria y avanza un paso en tu trayectoria laboral"

Identificarás las técnicas analíticas empleadas en los alimentos y serás el encargado de gestionar un adecuado control de calidad en cualquier empresa si cursas este programa.

Una de los aspectos en los que profundizarás será el establecimiento de las características de calidad que deben cumplir las materias primas, los productos intermedios y terminados de acuerdo a su origen.

Este programa cuenta con profesionales expertos en la materia, especializados en las Técnicas Analíticas de Aplicación en el Control de Calidad en la Industria Alimentaria.

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 información inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el especialista deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Técnicas Analíticas de Aplicación en el Control de Calidad en la Industria Alimentaria y con gran experiencia.



02

Objetivos

El Diplomado en Técnicas Analíticas de Aplicación en el Control de Calidad en la Industria Alimentaria está enfocado a dotar al nutricionista de los conocimientos pertinentes para su desarrollo profesional. Para ello se ha contado con docentes excepcionales que han elaborado un temario de calidad con las últimas novedades del sector. De esta manera, el alumno adquirirá a lo largo del curso las competencias para examinar la reglamentación y normativa de los laboratorios alimentarios o determinar los requisitos que deben cumplir según la Norma ISO IEC 17025, entre otros.





Especialízate con la seguridad de estar recibiendo los contenidos más actualizados y basados en el máximo rigor científico del sector"

Objetivos generales

- Examinar la reglamentación y normativa de los laboratorios alimentarios y definir el papel que tienen respecto a seguridad alimentaria
- Analizar la reglamentación y normativa de seguridad alimentaria aplicable a las materias primas y a los productos en los laboratorios alimentarios
- Determinar los requisitos que deben cumplir los laboratorios de análisis de alimentos (Norma ISO IEC 17025, aplicable a la acreditación y certificación de los sistemas de calidad en laboratorios)
- Reconocer el derecho del consumidor de adquirir alimentos seguros, sanos e inocuos provenientes de la cadena agroalimentaria, tanto a nivel nacional como internacional

Una vía de capacitación y crecimiento profesional que te impulsará hacia una mayor competitividad en el mercado laboral"





Objetivos específicos

- Establecer las características de calidad que deben cumplir las materias primas, los productos intermedios y terminados de acuerdo a su origen, previo a su análisis en laboratorio
- Desarrollar la metodología pertinente para la conformidad del producto, teniendo en cuenta los requisitos aplicables, considerados por la reglamentación y normativa
- Definir la metodología más adecuada que permita la evaluación de la calidad de alimentos: el análisis de integridad y la caracterización, e incluso la detección de contaminantes alimentarios bióticos o abióticos, que puedan suponer un riesgo para la salud de los consumidores
- Describir el muestreo de alimentos dependiendo de la procedencia, su uso y características o especificaciones
- Identificar y reconocer las técnicas analíticas empleadas en alimentos y gestionar un adecuado control de calidad
- Describir los principales contaminantes agroalimentarios y conocer la aplicación de las técnicas analíticas observando al sector que pertenece
- Plantear el proceso para identificar y garantizar la inocuidad de las materias primas, los alimentos procesados y la idoneidad del agua en la obtención de productos seguros para la alimentación humana y animal

03

Dirección del curso

Para este curso se ha contado con uno de los perfiles más excelentes del sector en la actualidad, cuyas referencias son notables y cuyo campo dentro de la industria alimentaria, completo y diverso. La experiencia de su trabajo y sus profundos conocimientos en la materia garantizan al alumno un programa y seguimiento excepcional, garantía Tech. Además, participan en su diseño y elaboración otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar. Todo ello, con el objetivo de capacitar al nutricionista y otorgarle las herramientas académicas necesarias para ejercer en esta área con unas mayores garantías de éxito y rigor.





La doctora Limón Garduza cuenta con una trayectoria excepcional en el sector y ha volcado en este programa todos sus conocimientos y experiencia que te servirán de guía hacia tu propio éxito profesional"

Dirección



Dra. Limón Garduza, Rocío Ivonn

- Doctora en Química Agrícola y Bromatología (Universidad Autónoma de Madrid)
- Máster en Biotecnología Alimentaria (MBTA) (Universidad de Oviedo)
- Ingeniera en Alimentos, Licenciada en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CYTA)
- Experta en Gestión de Calidad Alimentaria ISO 22000
- Docente especialista en Calidad y Seguridad Alimentaria, Centro de Formación de Mercamadrid (CFM)

Profesores

Dña. Aranda Rodrigo, Eloísa

- Licenciada en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- Desarrolla su actividad en el entorno de la producción alimentaria, con el análisis de laboratorio de agua y alimentos
- Formación en Sistemas de Gestión de Calidad, BRC, IFS y Seguridad Alimentaria ISO 22000
- Experiencia en auditorías bajo los protocolos ISO 9001 e ISO 17025



04

Estructura y contenido

El contenido de este programa ha sido minuciosamente desarrollado por una experta del sector y estructurado en varios epígrafes que darán una visión completa y real al profesional de la nutrición que lo curse. Han sido varios los casos revisados, estudiados y diagnosticados los que han servido como material para la elaboración del plan de estudios. La relevancia de esta área en el sector propicia la existencia de este curso que Tech pone a disposición del alumno de manera online y por un tiempo que le permite compaginarlo con su labor profesional.





Ahonda en los conceptos "food safety / food integrity que caracterizan los índices de calidad y conformidad de los productos alimentarios"

Módulo 1. Técnicas analíticas e instrumentales en el control de calidad de procesos y productos

1.1. Tipos de laboratorio, reglamentación y normativa
- 1.1.1. Laboratorios de referencia
  - 1.1.1.1. Laboratorio europeo de referencia
  - 1.1.1.2. Laboratorios nacionales de referencia
- 1.1.2. Laboratorio alimentario
- 1.1.3. Reglamentación y normativa aplicable a los laboratorios (Norma ISO/IEC 17025)
  - 1.1.3.1. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios
  - 1.1.3.2. Ensayo y calibración de equipos
  - 1.1.3.3. Implantación y validación de métodos analíticos

1.2. Control oficial de la cadena agroalimentaria
- 1.2.1. PNCPA de la cadena agroalimentaria
- 1.2.2. Autoridades competentes
- 1.2.3. Soporte jurídico del control oficial

1.3. Métodos oficiales de análisis de alimentos
- 1.3.1. Métodos de análisis de alimentos para animales
- 1.3.2. Métodos de análisis de aguas
  - 1.3.2.1. Requisitos sobre analíticas según RD 140/2003
  - 1.3.2.2. Frecuencias de tomas de muestras según el tipo de industria
- 1.3.3. Métodos de análisis de cereales
- 1.3.4. Métodos de análisis de fertilizantes, de residuos de productos fitosanitarios y veterinarios
- 1.3.5. Métodos de análisis de productos alimenticios
- 1.3.6. Métodos de análisis de productos cárnicos
- 1.3.7. Métodos de análisis de materias grasas
- 1.3.8. Métodos de análisis de productos lácteos
- 1.3.9. Métodos de análisis de vinos, zumos y mostos
- 1.3.10. Métodos de análisis de productos de la pesca

1.4. Técnicas de análisis in situ en la recepción de alimento fresco, elaboración y producto terminado
- 1.4.1. En la manipulación de alimentos
  - 1.4.1.1. Análisis de ambientes y superficies
  - 1.4.1.2. Análisis al manipulador
  - 1.4.1.3. Análisis a los equipos
- 1.4.2. Análisis de alimento fresco y de producto terminado
  - 1.4.2.1. Fichas técnicas de producto
  - 1.4.2.2. Inspección visual
  - 1.4.2.3. Tablas de color
  - 1.4.2.4.Evaluación organoléptica según el tipo de alimento
- 1.4.3. Análisis físico-químico básico
  - 1.4.3.1. Determinación del índice de madurez en los frutos
  - 1.4.3.2. Firmeza
  - 1.4.3.3. Grados brix

1.5. Técnicas de análisis nutricional
- 1.5.1. Determinación de proteínas
- 1.5.2. Determinación de carbohidratos
- 1.5.3. Determinación de grasas
- 1.5.4. Determinación de cenizas

1.6. Técnicas de análisis microbiológico y físico-químico de alimentos
- 1.6.1. Técnicas de preparación: fundamentos, instrumentación y aplicación en alimentos.
- 1.6.2. Análisis microbiológico
  - 1.6.2.1. Manejo y tratamiento de muestras para análisis microbiológico
- 1.6.3. Análisis físico-químico
  - 1.6.3.1. Manejo y tratamiento de muestras para análisis físico-químico



1.7. Técnicas instrumentales en el análisis de alimentos
- 1.7.1. Caracterización, índices de calidad y conformidad de producto
  - 1.7.1.1. *Food Safety / Food Integrity*
- 1.7.2. Análisis de residuos de sustancias prohibidas en alimentos
  - 1.7.2.1. Residuos orgánicos e inorgánicos
  - 1.7.2.2. Metales pesados
  - 1.7.2.3. Aditivos
- 1.7.3. Análisis de sustancias adulterantes en alimentos
  - 1.7.3.1. La leche
  - 1.7.3.2. El vino
  - 1.7.3.3. La miel

1.8. Técnicas analíticas empleadas en OMG y nuevos alimentos
- 1.8.1. Concepto
- 1.8.2. Técnicas de detección

1.9. Técnicas analíticas emergentes para evitar el fraude en alimentos
- 1.9.1. *Food Fraud*
- 1.9.2. *Food Authenticity*

1.10. Expedición de los certificados de análisis
- 1.10.1. En la industria alimentaria
  - 1.10.1.1. Reporte interno
  - 1.10.1.2. Informe a clientes y a proveedores
  - 1.10.1.3. Peritaje bromatológico
- 1.10.2. En laboratorios de referencia
- 1.10.3. En laboratorios alimentarios
- 1.10.4. En laboratorios de arbitraje

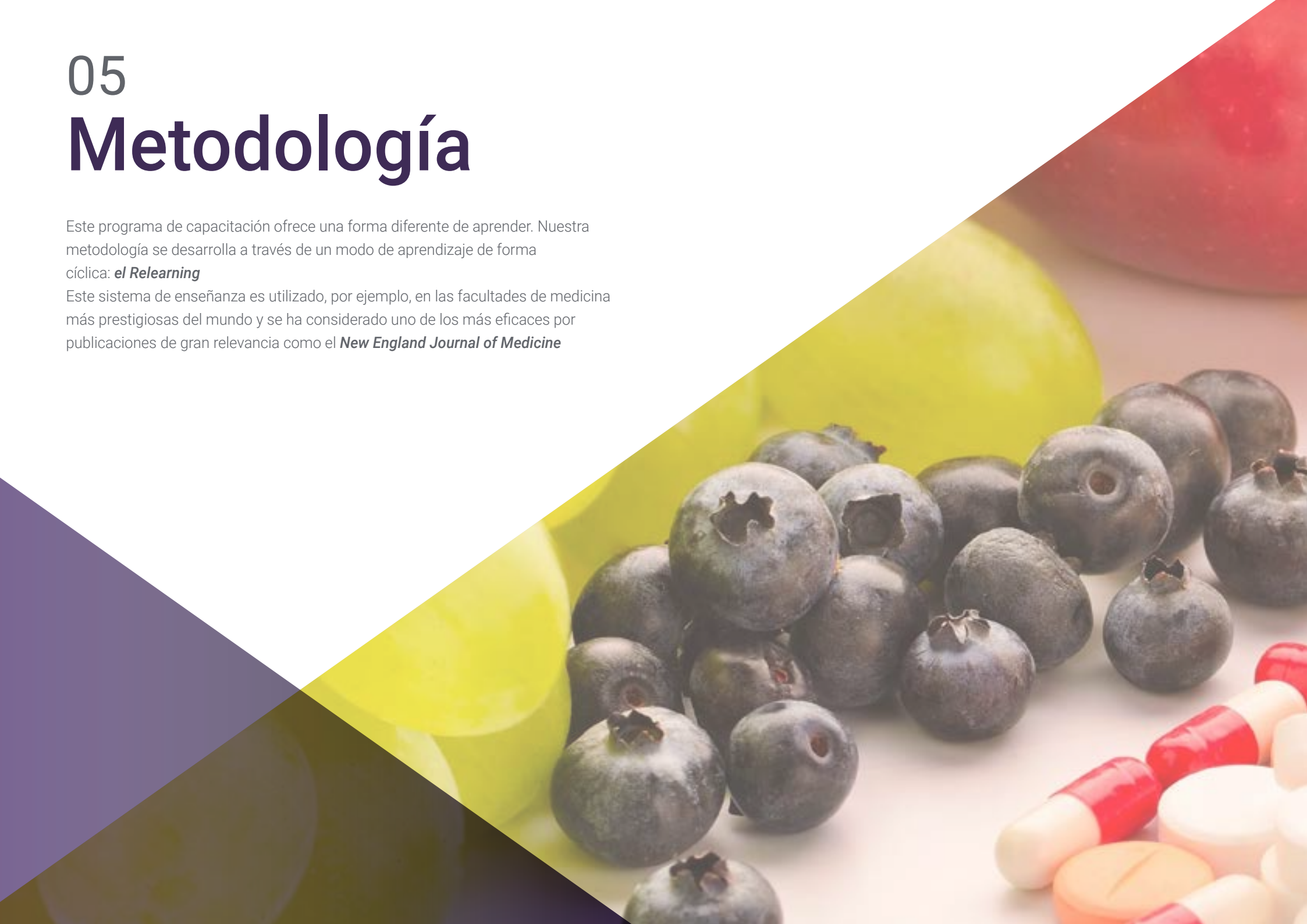
Este programa te permitirá avanzar en tu carrera de una manera cómoda”

05

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"

En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación clínica, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo

Con TECH el nutricionista experimenta una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional de la nutrición

¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los nutricionistas 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 nutricionista una mejor integración del conocimiento en la práctica clínica
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



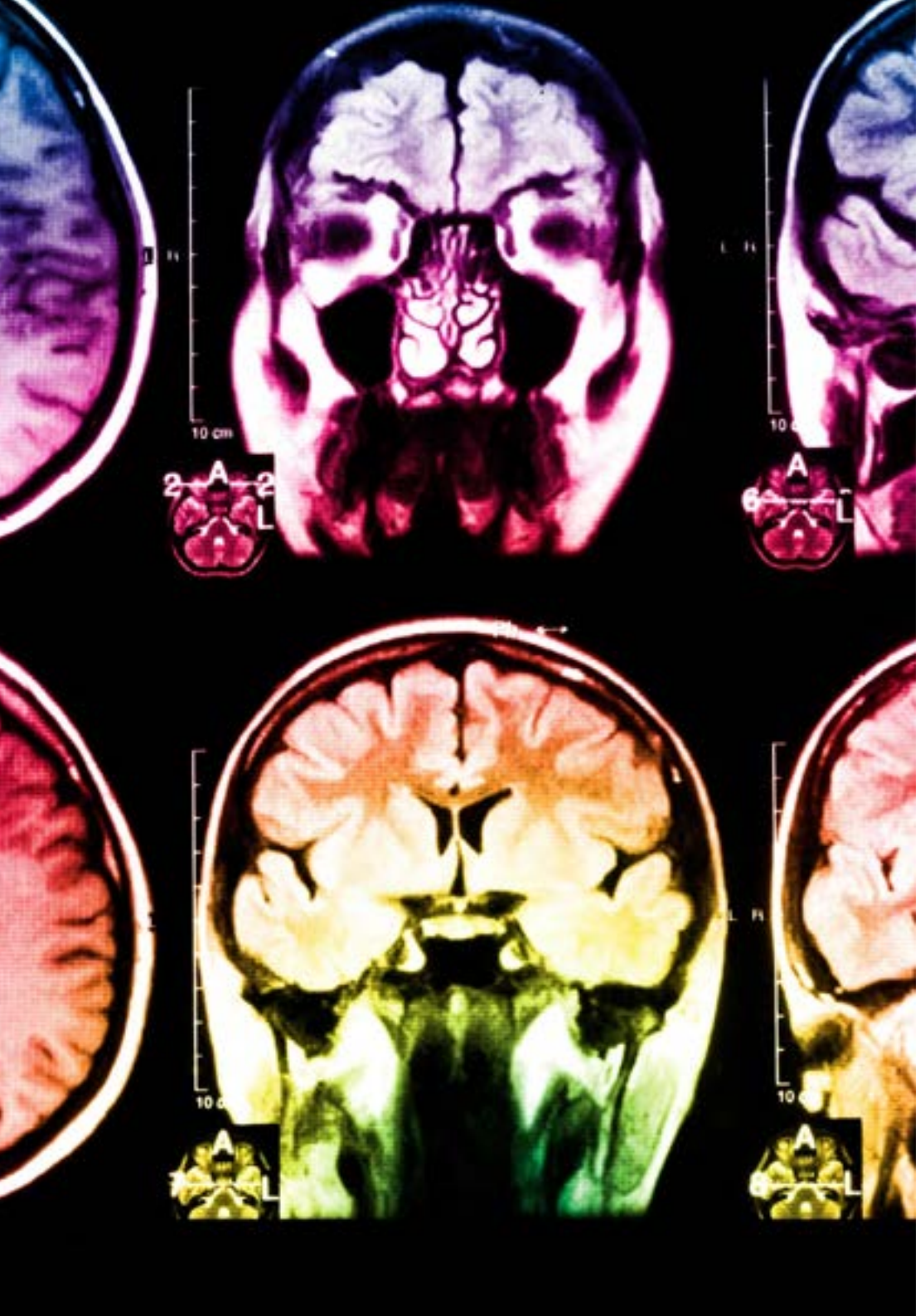
Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning

El nutricionista aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de softwares de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia)

Con esta metodología, se han capacitado más de 45.000 nutricionistas con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años

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

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno

Técnicas y procedimientos de nutrición en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos de asesoramiento nutricional. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera

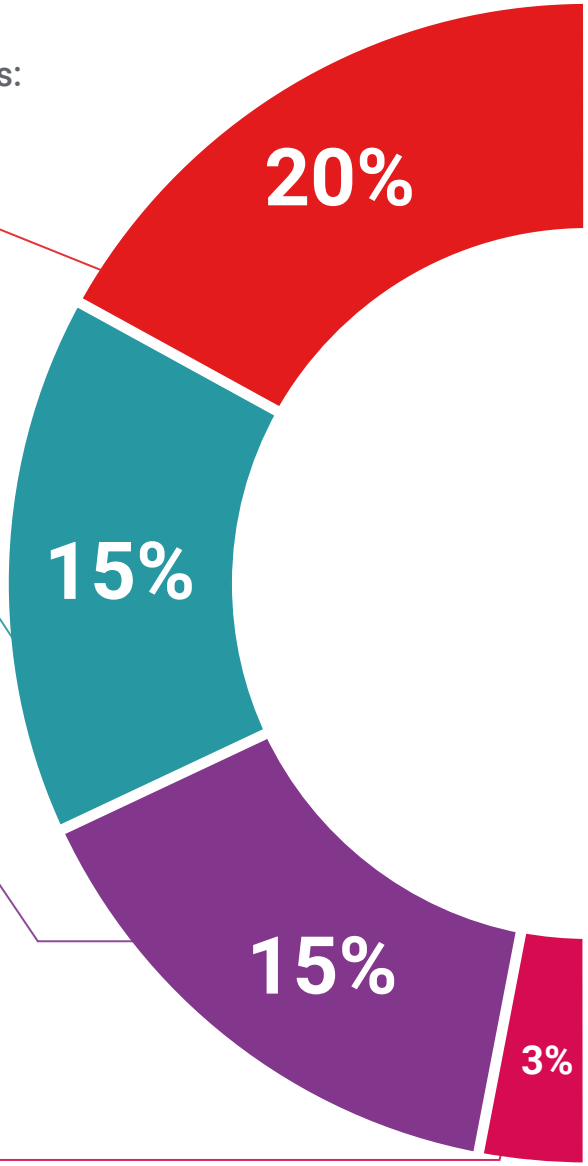
Resúmenes interactivos

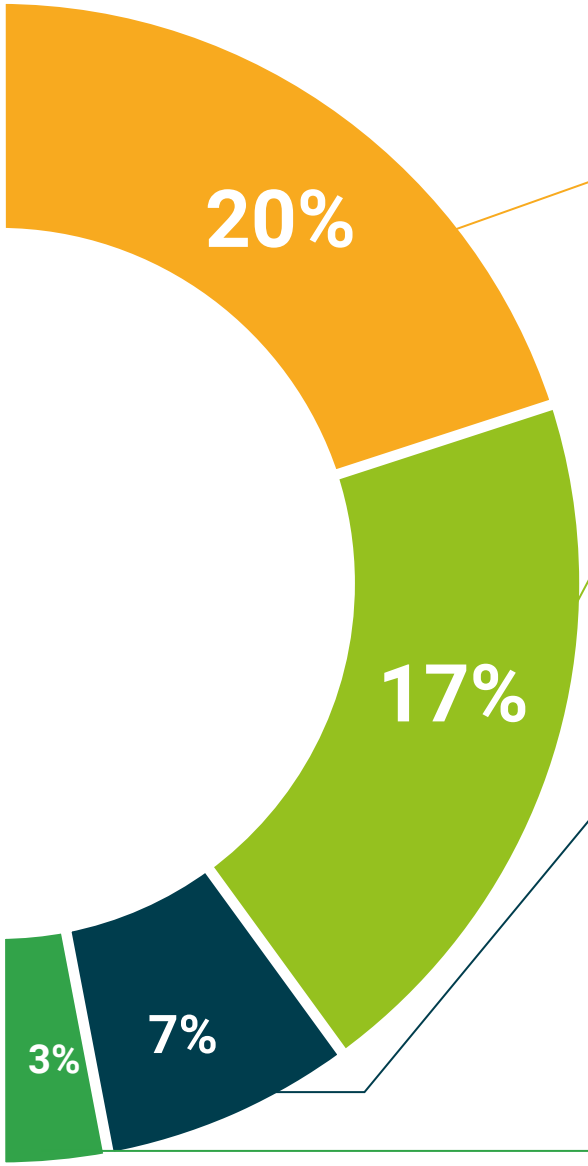
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento

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

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado

Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas

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 las 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

06

Titulación

El Diplomado en Técnicas Analíticas de Aplicación en el Control de Calidad en la Industria Alimentaria garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Diplomado en Técnicas Analíticas de Aplicación en el Control de Calidad en la Industria Alimentaria** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Técnicas Analíticas de Aplicación en el Control de Calidad en la Industria Alimentaria**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Técnicas Analíticas de Aplicación en el Control de Calidad en la Industria Alimentaria

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional

tech universidad tecnológica

Diplomado

Técnicas Analíticas de Aplicación en el Control de Calidad en la Industria Alimentaria

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Técnicas Analíticas de Aplicación en el Control de Calidad en la Industria Alimentaria



tech universidad tecnológica