

Curso Universitario

Fundamentos de Biología y Microbiología en la Industria Alimentaria



Curso Universitario

Fundamentos de Biología
y Microbiología en la
Industria Alimentaria.

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **12 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad**
- » Acreditación: **12 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/nutricion/curso-universitario/fundamentos-biologia-microbiologia-industria-alimentaria

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estructura y contenido

pág. 12

04

Metodología de estudio

pág. 18

05

Titulación

pág. 28

01

Presentación

El área de Fundamentos de Biología y Microbiología en la Industria Alimentaria aborda los conocimientos y herramientas necesarias para comprender los procesos biológicos y microbiológicos que intervienen en la producción y conservación de alimentos. Por tal motivo, es importante para las industrias contar con personal capacitado para ahondar en estos Fundamentos, lo que llevo a TECH a diseñar un programa 100% online, para aquellos interesados en adquirir conocimientos sólidos y actualizados en estas áreas. La titulación permita al profesional comprender y aplicar los conceptos básicos de la Biología y la Microbiología en el ámbito de la Industria Alimentaria. Este programa permite a los estudiantes flexibilidad para organizar sus recursos académicos y se basa en la metodología pedagógica del Relearning.



“

¡Conviértete en un experto en Biología y Microbiología alimentaria! Este Curso Universitario te proporcionará las habilidades necesarias para entender cómo los microorganismos afectan la seguridad y calidad de los alimentos”

En la actualidad, la industria alimentaria está enfrentando desafíos cada vez mayores en cuanto a la seguridad y calidad de sus productos. La biología y la microbiología son campos de estudio esenciales para comprender la diversidad de organismos presentes en los alimentos y cómo estos pueden afectar la salud humana. Es por ello que resulta fundamental contar con profesionales capacitados en Fundamentos de Biología y Microbiología en la Industria Alimentaria.

El motivo por el cual se necesita de un Curso Universitario sobre este tema es que los conocimientos y habilidades adquiridos en esta titulación de TECH permiten a los estudiantes entender los procesos biológicos y microbiológicos que intervienen en la producción y conservación de los alimentos, así como en la prevención de enfermedades transmitidas por los mismos. Además, conocer los diferentes microorganismos que pueden estar presentes en los alimentos y saber cómo controlarlos es esencial para garantizar la seguridad y calidad de los productos alimentarios.

Durante el Curso Universitario, los estudiantes adquirirán conocimientos en torno a la diversidad Biológica y Microbiológica, la ecología de poblaciones, la función de nutrición en plantas, los diferentes tipos de microorganismos, su crecimiento y control, la genética y taxonomía bacteriana, la inmunología microbiológica y la epidemiología y profilaxis de las enfermedades transmitidas por los alimentos. Además, conocerán sobre los principales microorganismos de interés alimentario y su implicación en la producción y conservación de alimentos.

La metodología del programa combina clases teóricas con sesiones prácticas, lo que permite a los estudiantes poner en práctica los conocimientos adquiridos. Además, al finalizar el Curso Universitario, los estudiantes estarán preparados para aplicar los conceptos y técnicas aprendidos en su entorno laboral y contribuir a la mejora de la seguridad y calidad de los productos alimentarios.

Este **Curso Universitario en Fundamentos de Biología y Microbiología en la Industria Alimentaria** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en nutrición enfocados en los Fundamentos de Biología y Microbiología en la Industria Alimentaria
- ◆ 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



Con esta titulación aprenderás sobre la diversidad biológica, el control microbiano y las técnicas de tinción. ¡Inscríbete ahora y conviértete en un profesional altamente capacitado en la industria alimentaria!”

“

No te pierdas la oportunidad de mejorar tus habilidades y aumentar tus oportunidades laborales en la industria alimentaria Con el desarrollo de este Curso Universitario”

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.

En el transcurso de esta titulación descubrirás la importancia de la diversidad biológica en los ecosistemas y cómo afecta a la producción de alimentos.

Aprenderás a aplicar los principios de la Biología y Microbiología en la Industria Alimentaria para mejorar la calidad y seguridad de los alimentos.



02 Objetivos

A través del estudio de los aspectos biológicos y microbiológicos de los procesos alimentarios, los estudiantes podrán desarrollar habilidades y destrezas que les permitirán comprender la dinámica de los ecosistemas y comunidades que intervienen en la producción y conservación de los alimentos. Además, el Diplomado busca fomentar actitudes éticas en relación con el equilibrio medioambiental, promoviendo la utilización sostenible de los recursos naturales y la aplicación de buenas prácticas de laboratorio en el manejo y análisis de microorganismos. En este sentido, el objetivo del programa es proporcionar una capacitación integral que permita a los estudiantes comprender y aplicar los conceptos en el ámbito de la industria alimentaria.



“

Durante el desarrollo de este Curso Universitario adquirirás habilidades prácticas en el uso de técnicas de laboratorio para la identificación de microorganismos en alimentos”

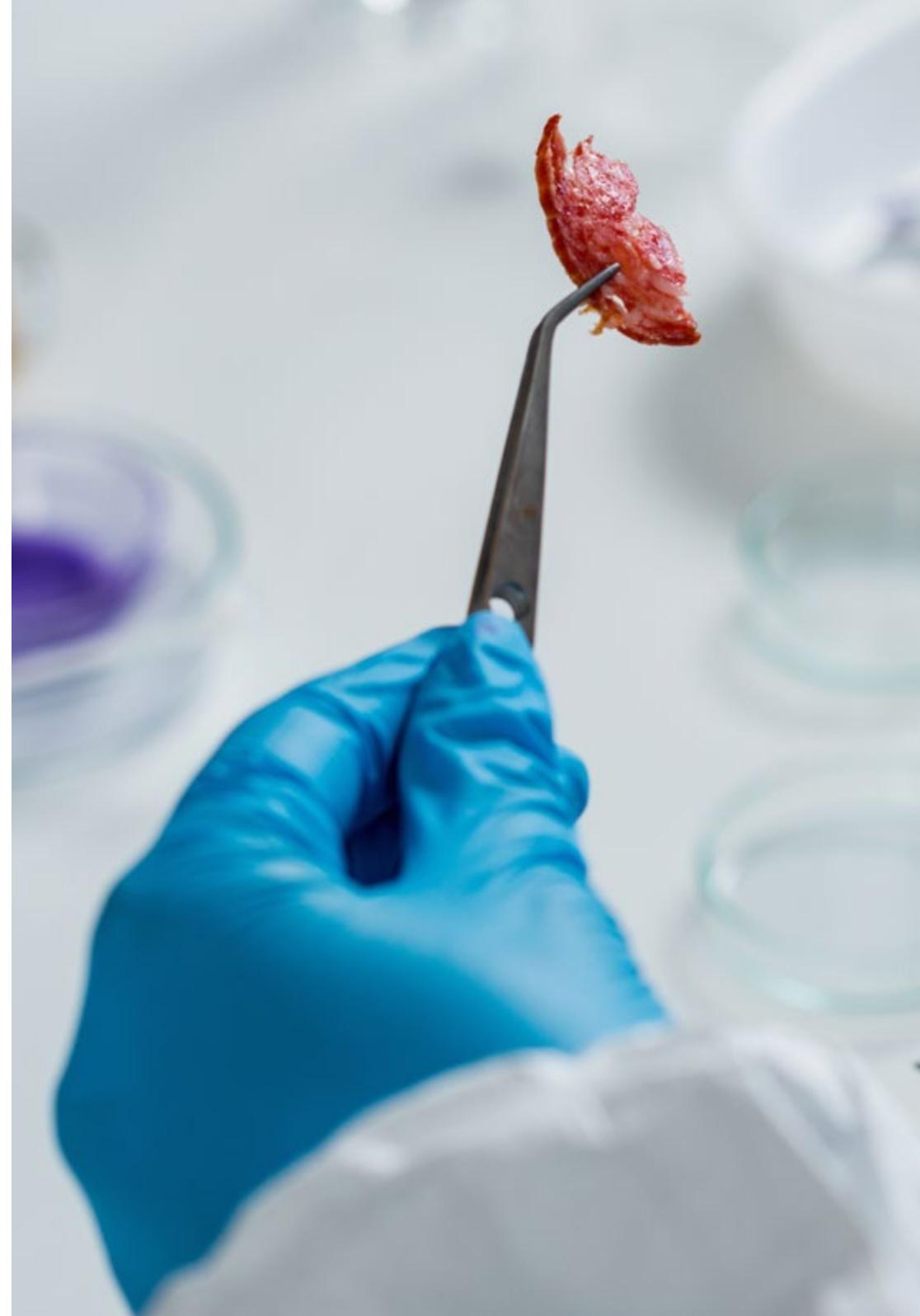


Objetivos generales

- ♦ Desarrollar actitudes éticas sobre el equilibrio medioambiental que debe existir en todo proceso de producción e investigación de alimentos, mediante el estudio de la dinámica de comunidades y ecosistemas
- ♦ Identificar y comprender a la Biología como una ciencia experimental mediante la aplicación del método científico
- ♦ Reconocer los niveles de organización de microorganismos procariotas y eucariotas, así como relacionar las principales estructuras de éstos con su función
- ♦ Identificar la naturaleza diferencial de los organismos acelulares (virus, viroides y priones) en cuanto a su estructura y modo de replicación, respecto a los modelos celulares eucarióticos y procarióticos

“

Aprenderás a identificar los diferentes tipos de microorganismos presentes en los alimentos y cómo controlar su crecimiento para garantizar la seguridad alimentaria gracias a esta titulación”





Objetivos específicos

- ◆ Profundizar conocimientos sobre la estructura de la célula y las diferencias entre procariotas y eucariotas, así como sobre las diferencias entre las células animal, vegetal y fúngica
- ◆ Adquirir los conocimientos necesarios y suficientes sobre las principales funciones de las plantas en relación a la economía hídrica y nutrición mineral, los sistemas de transporte que presentan, las estrategias reproductivas y su relación con el medio ambiente
- ◆ Conocimiento básico de los principales metabolitos primarios y secundarios de interés para Ciencia y Tecnología de Alimentos
- ◆ Conocer y aplicar los conocimientos sobre plantas sobre aspectos fisiológicos que sean útiles en tecnología de alimentos, como son el intercambio de gases; respiración, metabolismo primario y secundario
- ◆ Adquirir conocimientos generales de los animales de interés para Ciencia y Tecnología de Alimentos, su comportamiento y fundamentos de su explotación
- ◆ Adquirir conocimientos básicos y saber aplicarlos acerca del crecimiento poblacional y de la explotación sostenible de los recursos naturales
- ◆ Conocer las peculiaridades del desarrollo de las plantas y su regulación por factores hormonales y ambientales
- ◆ Comprender las bases de la patogenicidad microbiana, y los mecanismos de defensa del cuerpo humano frente a los patógenos existentes
- ◆ Adquirir conocimientos básicos sobre epidemiología y profilaxis
- ◆ Conocer las principales técnicas y estrategias para la inhibición, destrucción o eliminación de las poblaciones microbianas
- ◆ Adquirir la destreza básica para manejar y analizar los microorganismos, siguiendo las directrices de las buenas prácticas de laboratorio
- ◆ Adquirir y manejar la terminología científica adecuada
- ◆ Reconocer y comprender los diferentes tipos de metabolismo microbiano y los requerimientos nutricionales de los mismos, vinculándolo a su desarrollo en diferentes tipos de alimentos
- ◆ Conocer e interrelacionar los principales mecanismos de intercambio genético en microorganismos y su aplicación en biotecnología alimentaria

03

Estructura y contenido

El Diplomado en Fundamentos de Biología y Microbiología en la Industria Alimentaria es una propuesta académica que aborda de manera integral el estudio de los aspectos biológicos y microbiológicos relacionados con la producción, procesamiento y conservación de los alimentos. Su estructura se basa en una combinación de teoría y práctica, con el objetivo de ofrecer a los estudiantes una capacitación sólida y actualizada en el área. El contenido del programa incluye temas como la estructura celular, la genética, la diversidad microbiana, la microbiología de los alimentos y la seguridad alimentaria. Además, al ser un programa 100% online, los estudiantes podrán acceder al contenido en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo que facilita el proceso de capacitación del alumno.





“

El método pedagógico de TECH, el Relearning te permitirá repasar y reforzar los conocimientos adquiridos en cada módulo para un aprendizaje más eficiente”

Módulo 1. Fundamentos de Biología

- 1.1. La diversidad biológica
 - 1.1.1. La metodología de las ciencias biológicas: origen e historia de la vida.
 - 1.1.2. Células procariotas y eucariotas: origen de la meiosis, la reproducción sexual, la diploidía y la haploidía.
 - 1.1.3. Teoría sintética de la evolución.
 - 1.1.3.1. Macroevolución y microevolución de las especies.
 - 1.1.3.2. Procesos de deriva genética y adaptaciones morfológicas.
 - 1.1.4. Clasificación de los seres vivos.
 - 1.1.4.1. La división en los reinos: homología y analogías
 - 1.1.4.2. Diferentes sistemas de clasificación taxonómicas.
- 1.2. Protistas y Hongos
 - 1.2.1. Características generales protistas.
 - 1.2.1.1. Morfología y función.
 - 1.2.1.2. Ecología de protistas.
 - 1.2.2. Características generales hongos.
 - 1.2.2.1. Morfología y función.
 - 1.2.2.2. Clasificación de los hongos.
 - 1.2.2.3. Ecología y de hongos.
 - 1.2.3. Principales grupos de interés para tecnología de alimentos.
- 1.3. Ecología de poblaciones.
 - 1.3.1. Características generales de ecología poblacional.
 - 1.3.2. El crecimiento poblacional y su regulación.
 - 1.3.2.1. Estrategias R y K
 - 1.3.3. Tipos de curvas de crecimiento.
 - 1.3.4. Crecimiento de la población humana.
- 1.4. Comunidades y ecosistemas
 - 1.4.1. Diversidad de las comunidades y ecosistemas
 - 1.4.2. Alteraciones de los ecosistemas: factores naturales y antrópicos
 - 1.4.3. Ciclos biogeoquímicos
- 1.5. Biología general de plantas
 - 1.5.1. Características generales de plantas
 - 1.5.2. Metabolismo y nutrición de las plantas
 - 1.5.3. Características de la célula vegetal
 - 1.5.3.1. Estructura y función
 - 1.5.3.2. Similitudes con las células animales
 - 1.5.4. Órganos y tejidos vegetales
 - 1.5.4.1. Raíz, tallo y hoja
 - 1.5.4.2. Meristemos
- 1.6. Función de nutrición en plantas
 - 1.6.1. El agua en la planta: relaciones hídricas
 - 1.6.2. Concepto de potencial hídrico.
 - 1.6.3. Adaptaciones de la conquista del medio terrestre.
 - 1.6.4. Absorción de agua y nutrientes.
 - 1.6.4.1. Transporte por la xilema
 - 1.6.4.2. Transporte por el floema
- 1.7. Aparato fotosintético
 - 1.7.1. Proceso de fotosíntesis
 - 1.7.1.1. Fase luminosa
 - 1.7.1.2. Fase oscura
 - 1.7.2. Captación y transducción energética
 - 1.7.3. Fijación y absorción del CO₂.
 - 1.7.4. Plantas C₃ y fotorrespiración
 - 1.7.5. Plantas C₄ y CAM
- 1.8. Crecimiento y reproducción en plantas
 - 1.8.1. Concepto de crecimiento y diferenciación
 - 1.8.2. Hormonas vegetales: tipos y funciones en la planta
 - 1.8.3. Desarrollo del sistema reproductor
 - 1.8.3.1. Proceso de floración y maduración de frutos y semillas
 - 1.8.3.2. Tipos de frutos y semillas
 - 1.8.3.3. Germinación de semillas
 - 1.8.3.4. Envejecimiento y abscisión
 - 1.8.4. Metabolitos de interés en plantas para la ciencia y tecnología de alimentos

- 1.9. Explotaciones animales de invertebrados
 - 1.9.1. Tipos de explotaciones animales
 - 1.9.2. Moluscos y anélidos: conchicultura y lombricultura
 - 1.9.3. Crustáceos e insectos: astacicultura, apicultura y sericultura.
- 1.10. Explotaciones animales de vertebrados
 - 1.10.1. Explotaciones pesqueras: acuicultura
 - 1.10.2. Anfibios y reptiles
 - 1.10.3. Explotaciones en aves: avicultura
 - 1.10.4. Mamíferos y explotaciones principales

Módulo 2. Fundamentos de Microbiología

- 2.1. Introducción a la microbiología
 - 2.1.1. Concepto de microbiología y aspectos históricos
 - 2.1.2. Modelo celular procariota
 - 2.1.2.1. Morfología
 - 2.1.2.2. Estructura y función
 - 2.1.3. Relevancia de los microorganismos en la sociedad
- 2.2. Observación de los microorganismos. Microscopía y tinciones.
 - 2.2.1. Conceptos básicos de microscopía.
 - 2.2.2. Tipos de microscopios: estructura y función.
 - 2.2.2.1. Microscopio óptico.
 - 2.2.2.2. Microscopio electrónico.
 - 2.2.3. Microscopio de fluorescencia.
- 2.2.3. Tipos de tinciones más empleadas en microbiología.
 - 2.2.3.1. Tinción de Gram.
 - 2.2.3.2. Tinción de endosporas.
 - 2.2.3.3. Tinción bacilos ácido alcohol resistentes (BAR).
- 2.3. Crecimiento y control microbiano
 - 2.3.1. Tipos de metabolismo en procariotas.
 - 2.3.2. Curva de crecimiento bacteriano.
 - 2.3.3. Técnicas de aislamiento y conservación de microorganismos.
 - 2.3.4. Factores que afectan al crecimiento microbiano.
 - 2.3.4.1. Agentes bacteriostáticos y bactericidas.
 - 2.3.4.2. Agentes ambientales

- 2.4. Genética y taxonomía bacteriana
 - 2.4.1. Mecanismos de intercambio genético.
 - 2.4.1.1. Transformación.
 - 2.4.1.2. Conjugación.
 - 2.4.1.3. Transducción y bacteriófagos.
 - 2.4.2. Mutaciones en el genoma bacteriano
 - 2.4.3. Conceptos básicos de sistemática y clasificación.
 - 2.4.4. Métodos de clasificación bacteriana.
- 2.5. Patogénesis de microorganismos y microbiota.
 - 2.5.1. El microbiota y su importancia.
 - 2.5.2. Mecanismos de patogénesis.
 - 2.5.2.1. Factores de virulencia: cápsula y Lipopolisacárido.
 - 2.5.2.2. Vías de diseminación de microorganismos.
 - 2.5.3. Toxiinfecciones e intoxicaciones alimentarias.
 - 2.5.4. Enfermedades microbianas transmitidas por alimentos
- 2.6. Virus.
 - 2.6.1. Características generales: estructura y composición
 - 2.6.2. Clasificación de virus
 - 2.6.3. Ciclos vitales en virus y cultivos.
 - 2.6.4. Mecanismos de patogénesis asociadas a virus en alimentos
 - 2.6.5. Tipos de antivirales
- 2.7. Hongos
 - 2.7.1. Características generales: estructura y composición
 - 2.7.2. Clasificación de hongos
 - 2.7.2.1. Ascomicetos
 - 2.7.2.2. Deuteromicetos
 - 2.7.2.3. Basidiomicetos
 - 2.7.2.4. Zigomicetos
 - 2.7.3. Mecanismos de patogénesis asociadas a hongos en alimentos.
 - 2.7.3.1. Tipos de micotoxinas
 - 2.7.4. Tipos de antifúngicos

- 2.8. Inmunología microbiológica: Antígenos y anticuerpos.
 - 2.8.1. Antecedentes de la inmunología.
 - 2.8.2. Tipos de respuesta inmunitaria.
 - 2.8.2.1. Respuesta innata.
 - 2.8.2.2. Respuesta adaptativa.
 - 2.8.2.3. Regulación del sistema inmune.
 - 2.8.3. Estructura y función de anticuerpos.
 - 2.8.4. Métodos de evasión del sistema inmune.
- 2.9. Epidemiología y profilaxis
 - 2.9.1. Antecedentes en epidemiología
 - 2.9.2. Cadena epidemiológica y concepto de salud
 - 2.9.3. Epidemiología y medidas preventivas de enfermedades infecciosas en alimentos
 - 2.9.4. Alimentos como vía de transmisión de enfermedades
- 2.10. Principales microorganismos de interés alimentario
 - 2.10.1. Desarrollo de microorganismos en alimentos
 - 2.10.2. Tipos de microorganismos en alimentos
 - 2.10.2.1. Microbios alterantes
 - 2.10.2.2. Microbios patógenos
 - 2.10.2.3. Microbios beneficios.
 - 2.10.3. Enfermedades transmitidas por alimentos



“

En este programa contarás con recursos multimedia de última generación que complementan la enseñanza para un aprendizaje más interactivo y dinámico”

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 intenso 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 según el índice global score, 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

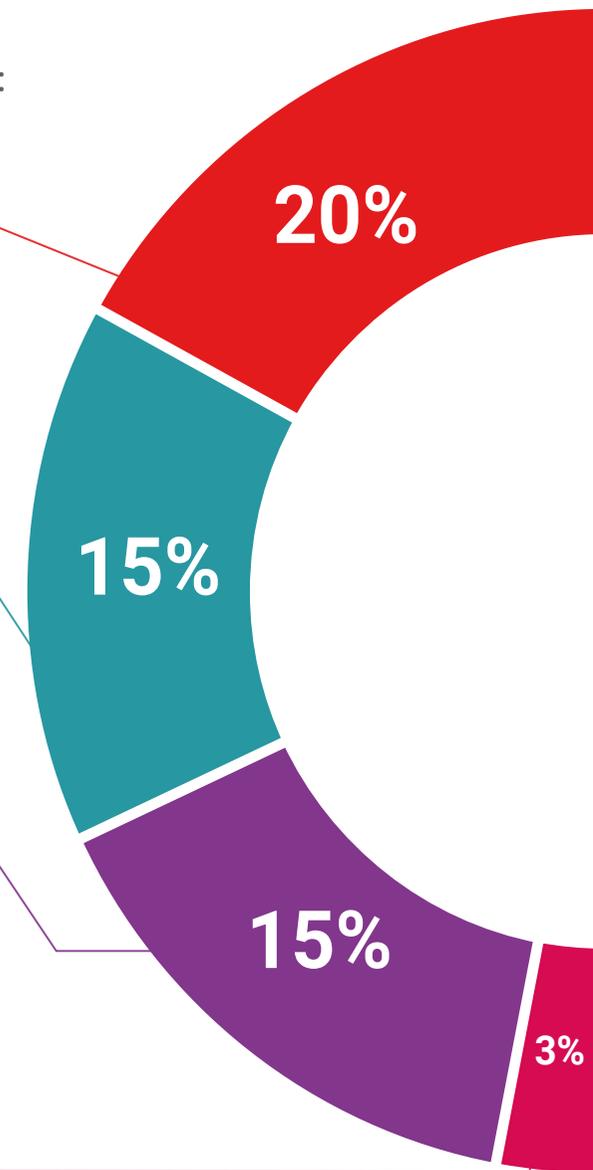
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Este programa en Fundamentos de Biología y Microbiología en la Industria Alimentaria garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Fundamentos de Biología y Microbiología en la Industria Alimentaria** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Curso Universitario en Fundamentos de Biología y Microbiología en la Industria Alimentaria**

Modalidad: **online**

Duración: **12 semanas**

Acreditación: **12 ECTS**





Curso Universitario

Fundamentos de Biología
y Microbiología en la
Industria Alimentaria

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 12 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Fundamentos de
Biología y Microbiología
en la Industria Alimentaria